

& Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de Informática
Líder de ventas en España

3,50 Euros Revista+DVD
Septiembre-2006 Nº 44
Revista mensual - Año IV

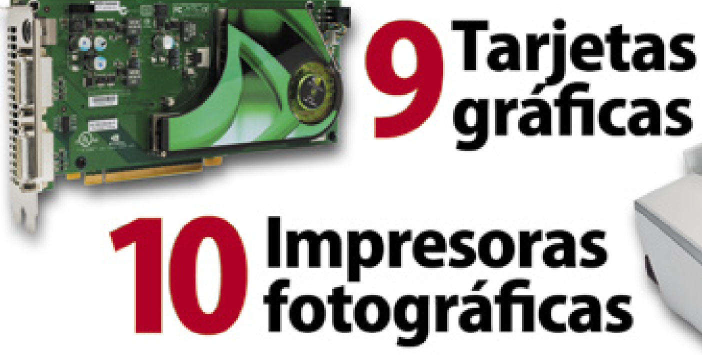
100 Trucos para exprimir Windows XP

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

- Hazte famoso con la ayuda de YouTube
- Crea un sistema de autoarranque para tus CD
- Instala juegos en tu móvil ¡gratis!
- Utiliza Excel para hacer test de elección múltiple
- Graba un DVD con tus vídeos del verano
- Diseña tu propio porfolio digital para la Web
- ... y muchos más

Comparativas



9 Tarjetas gráficas



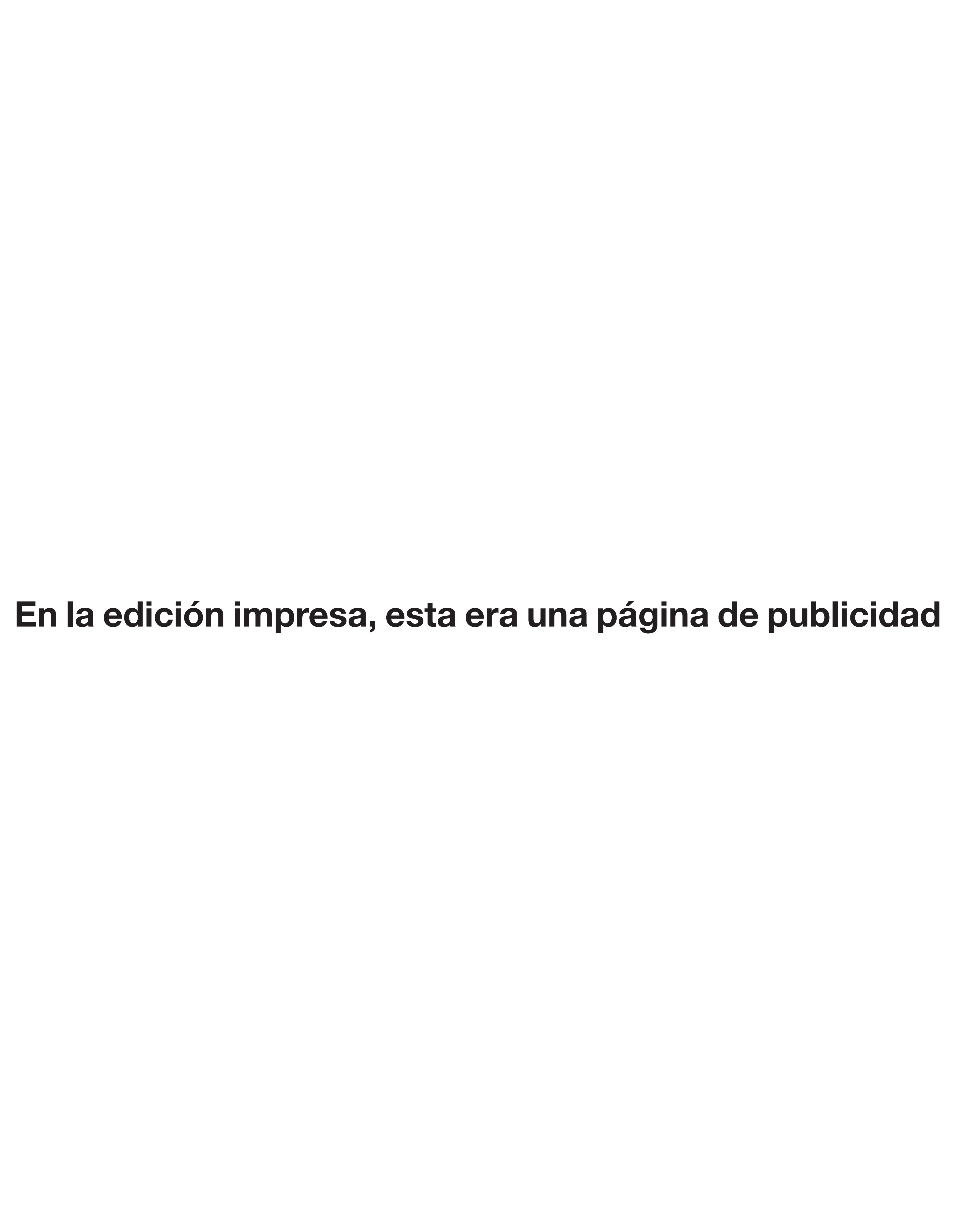
10 Impresoras fotográficas

¡Nuevos cursos!

- Creación de blogs
- Linux con Ubuntu
- Edición de vídeo

Y la guía de compras
Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis
Portátiles: Asus VX1 Lamborghini, Sony VGN-TX3XP, Dell Latitude D620, Ahtec Signal X812 Duo • Media Centers: Medion RIM2510, HP Pavilion m7470.es • GPS: Navman iCN 750 • Cámara digital: Kodak EasyShare Z612 • Grabadora externas: Sony DRX-820UL • Escáner: HP Scanjet 3800 • Altavoces inalámbricos: Creative GigaWorks G550W • Sintonizador TDT: MSI Mega View D310 Pocket TV • Teléfonos multimedia: Qtek S200 Mio DigiWalker A701


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector:

Permíteme que te cuente una pequeña historia… A mediados de 1980, alertada por el éxito de microordenadores de la competencia, como el Apple II, IBM encargó a uno de sus ingenieros el desarrollo de un ordenador que pudiera competir en ese mercado. El elegido fue Don Estridge, un hombre de la casa. Con un equipo de apenas doce personas, se puso a trabajar en su laboratorio de Boca Ratón (Florida), durante los doce meses siguientes, en un proyecto que terminaría por cambiar para siempre el mundo de la informática.

Don y su equipo tuvieron que tomar varias decisiones. Para empezar, decidieron adoptar una arquitectura abierta, de forma que otros fabricantes pudiesen licenciar la BIOS creada para el equipo y construyesen ordenadores similares. Por otro lado, a pesar de que IBM era una empresa acostumbrada a desarrollar todos los componentes de sus máquinas, el equipo del "Proyecto Ajedrez" consiguió, no sin esfuerzo, convencerles para utilizar componentes estándar, que cualquiera podía comprar. Además, se optó porque el ordenador se podría vender en tiendas especializadas, no sólo directamente a través de la empresa.

El resultado de todo este trabajo vio la luz un año después, el 12 de Agosto de 1982, en una rueda de prensa en Nueva York, hace ahora 25 años. Acababa de nacer el IBM PC, el "abuelo" de todos los PC tal y como los conocemos ahora. Costaba 1.565 $. El primer modelo, 5150 IBM PC, incluía un procesador Intel 8088 a 4,77 MHz, no tenía disco duro y se vendía con 16 Kb o 64 Kb de memoria RAM.

Sus ventas excedieron cualquier expectativa. Pronto fue "clonado" y aparecieron equipos similares, lo que revolucionó el mercado de los ordenadores. Aquellos ingenieros de Boca Ratón habían "democratizado" el mundo de la informática. La visión que demostraron tener hace 25 años sigue sirviéndonos de inspiración.

Philip Don Estridge, el padre del PC, murió en un accidente de avión en 1985. Seguro que hoy, 25 años después de aquel 12 de agosto, seguiría orgulloso de su creación.

Un afectuoso saludo,



Pío Sierra
Director Adjunto

Sumario

#44

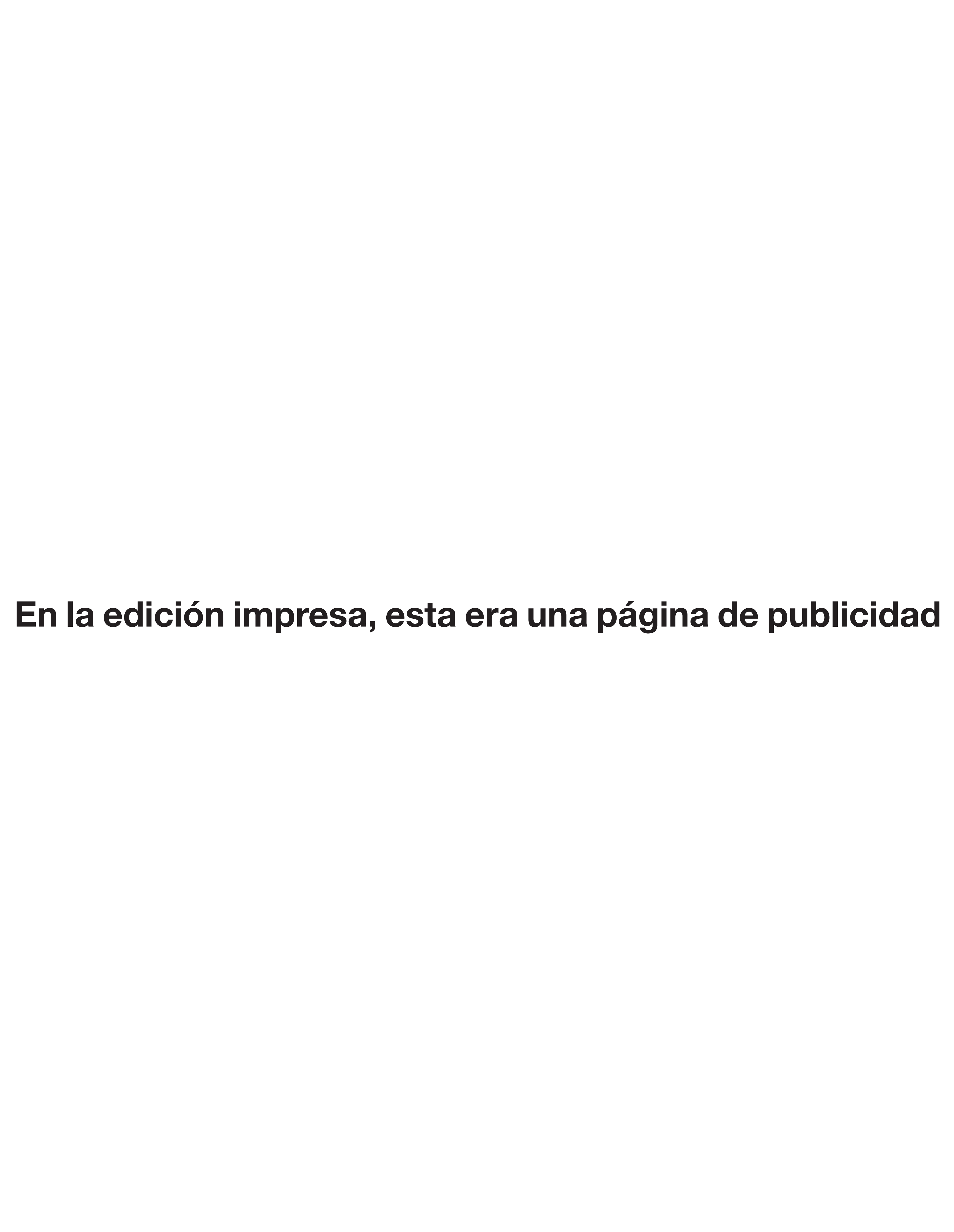


En el DVD 44

Este número te regalamos más contenido al mismo precio dentro de un completo DVD. En él encontrarás varios juegos actuales, un especial con todos los programas para la edición de vídeo, la distribución gratuita de Linux Ubuntu. Y, como siempre, los archivos para seguir los artículos de la revista.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

Contenido del DVD

Este mes queremos sorprenderte más de lo habitual, y hemos cambiado el CD que normalmente acompaña a la revista por un DVD. En él, no sólo incluimos programas y shareware, también todas las aplicaciones que necesitas para comenzar con buen pie dos cursos: Linux Ubuntu y Edición de vídeo. También hemos hecho hueco a cuatro juegos de actualidad.



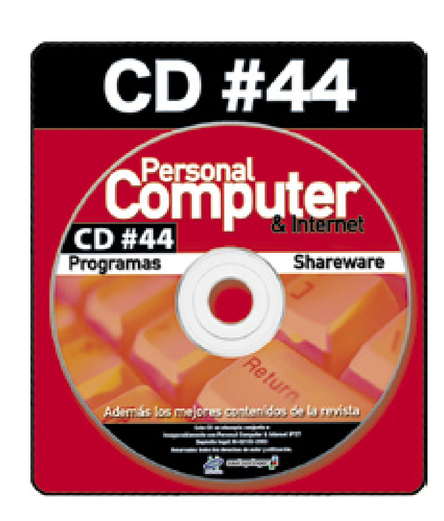
Así se usa el DVD
Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el DVD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del DVD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **home.htm** para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el DVD, por lo que debes escoger la opción **Abrir** en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el DVD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.



Si te atrae la idea de empezar a trabajar con un sistema operativo Linux, este mes te lo ponemos muy fácil. En el DVD de este número se incluye una imagen de disco para que puedas crear tu propio CD de Ubuntu Linux. Funciona como disco Live de demostración, por lo que no es necesario instalarlo en el ordenador para que empieces a probarlo.
Lo mejor de todo es que este mes tienes la primera entrega de un curso dedicado a desgranar cada una de las utilidades de esta distribución.





En este apartado encontrarás los contenidos habituales de nuestro CD.

Programas

Kaspersky Internet Security 6
(Versión de tres meses)
Versión exclusiva de esta suite de seguridad válida por tres meses.



Blender 2.42a
(Programa completo)
Con esta aplicación es posible editar imágenes en 3D.

CD Burner XP Pro 3
(Programa completo)
Este programa te permitirá grabar tanto DVD como CD.

Shareware

Advanced WindowsCare v2
Resuelve problemas de Windows.
Internote 2.0.5
Complemento para crear notas en Firefox.
Acala 3GP Movies
Conversor de películas a 3GP para móvil.
Colecciones MSD
Herramienta de gestión de colecciones.
eGroupWare 1.2.2
Servidor para trabajo en grupo.
XAMPP 1.5.3a
Conjunto de Apache, MySQL, PHP y Perl.



En esta ocasión hay un hueco al entretenimiento, y aprovechamos este DVD para proponerte juegos de aventura gráfica ambientada en un mundo mitológico, carreras de coches, acción en la II Guerra Mundial o en el espacio.

Juegos incluidos

Faces of war: Dirige un escuadrón de soldados en los campos de batalla de la II Guerra.
Chrome SpecForce: Conviértete en una unidad de élite espacial.
GTR 2: Participa en carreras automovilísticas con un motor gráfico basado en DirectX 9.
Prey: Juego de acción en primera persona cargado de mitología y fantasía.



Este número comienza un curso de edición de vídeo para que aprendas a manejar, casi como un profesional, las imágenes que grabas con tu cámara y mezclarlas con las que encuentres en la Web. Para que no te falta de nada a la hora de seguir cada una de las entregas, en el DVD se incluyen todos los programas que vas a necesitar para realizar cada uno de los ejercicios que te vamos a proponer a lo largo del curso, desde apliaciones de edición, conversores de formato de vídeo e, incluso, los códecs.

Software incluido

Todos los programas que necesitas para editar tus vídeos.

Edición

Pinnacle Studio Pro 10.5 (versión 30 días)
Power Director 5 (versión 30 días)
Adobe Premiere Pro 2.0 (versión 30 días)
Adobe Audition 2.0 (versión 30 días)
Adobe Encore 2.0 (versión 30 días)
Video Edit Magic 4.18 (versión 30 días)
ZS4 Video Editor 0.9.5.6
VirtualDub 1.6.15

Códecs

DivX Create 6
Codec Xvid
K-Lite Codec Pack 2.73
Quicktime Alternative 1.71
Real Alternative 1.49
Combined Comm. Codec Pack

Conversores

PSP Movie Creator 2.0
Speed Video Converter 3.0.18.4
Auto Gordian Knot 2.27
Videora iPod Converter 0.91

LOS NUEVOS PROCESADORES DE INTEL

Doble núcleo al cuadrado

Aumentar el rendimiento y disminuir el consumo de energía son dos de los objetivos que busca Intel a la hora de diseñar sus procesadores. La nueva línea de doble núcleo se apoya en estos dos principios, y con ellos en la mano la compañía ha puesto en el mercado diez nuevos modelos para ordenadores de sobremesa y portátiles bajo las denominaciones **Intel Core 2 Duo** e **Intel Core 2 Extreme**.

En ambos casos ha utilizado la tecnología de fabricación de silicio de 65 nanómetros y, también los dos chipset, se basan en la arquitectura Intel Core. Con ella lo que se consigue, sobre todo, es gestionar varias tareas a la vez como, por ejemplo, escribir un correo electrónico mientras se descarga un vídeo desde Internet y, al mismo tiempo, el antivirus realiza un análisis del equipo. Esta característica ya la tenían los procesadores de doble núcleo presentados a principios de este mismo año, pero ahora llega mejorada en Intel Core 2 Duo e Intel Core 2 Extreme: en estos procesadores cada núcleo es capaz de realizar cuatro instrucciones completas de forma simultánea.

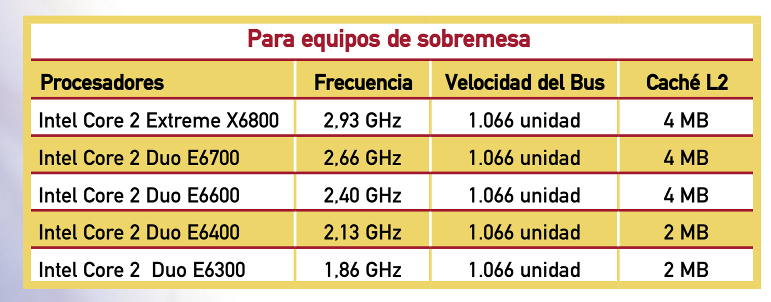
Además, en esta ocación incluyen una **memoria caché de Nivel 2** de modo que uno de los núcleos puede utilizarla toda en el caso de que el otro esté desocupado.

En la práctica, los procesadores para equipos de sobremesa son capaces de ofrecer hasta un 40% de mejora en el rendimiento y más de un 40% de ahorro de energía. En el caso de los portátiles, el ahorro de energía supone, por ejemplo, un aumento de la duración de la batería.

www.intel.es



Paul Otellini, presidente de Intel, afirma: "estos procesadores son los mejores del mundo. Desde Pentium, no ha ocurrido un cambio tan significativo en el corazón del ordenador".



Para equipos de sobremesa

Procesadores	Frecuencia	Velocidad del Bus	Caché L2
Intel Core 2 Extreme X6800	2,93 GHz	1.066 unidad	4 MB
Intel Core 2 Duo E6700	2,66 GHz	1.066 unidad	4 MB
Intel Core 2 Duo E6600	2,40 GHz	1.066 unidad	4 MB
Intel Core 2 Duo E6400	2,13 GHz	1.066 unidad	2 MB
Intel Core 2 Duo E6300	1,86 GHz	1.066 unidad	2 MB

Para ordenadores portátiles

Procesadores	Frecuencia	Velocidad del Bus	Caché L2
Intel Core 2 Duo T7600	2,33 GHz	667 unidad	4 MB
Intel Core 2 Duo T7400	2,16 GHz	667 unidad	4 MB
Intel Core 2 Duo T7200	2,00 GHz	667 unidad	4 MB
Intel Core 2 Duo T5600	1,83 GHz	667 unidad	2 MB
Intel Core 2 Duo T5500	1,66 GHz	667 unidad	2 MB

PARA "COMER" MERCADO A IPOD

Zune: el MP3 de Microsoft

Los rumores no paraban de circular en la Red desde hace varios meses: Microsoft estaba preparando la salida al mercado de un reproductor de MP3.

Ahora la noticia se confirma, aunque los detalles sobre cómo será el producto todavía se harán esperar, e irán llegando con cuentagotas –una particular estrategia de marketing a la que se ha acostumbrado Microsoft–. De momento, sí se sabe que empleará tecnología **WiFi** e incorporará **disco duro**. Zune es su nombre comercial y el de todo el proyecto. Y es que Microsoft no se va a quedar sólo en el hardware, también va a proponer una aplicación específica en software y va a poner en marcha una tienda de música online. Un claro mimetismo con Apple, su iPod y su iTunes.

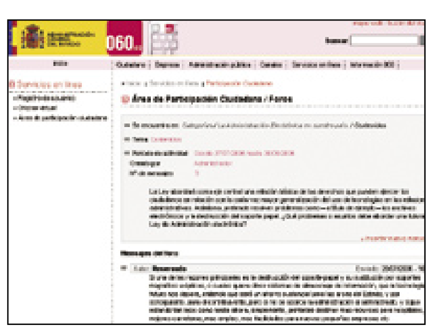
www.microsoft.com

El diseño para Zune todavía es un secreto, aunque sí se sabe cuál será su logo.

CONSULTA PÚBLICA EN LA WEB

Una Ley a debate

Las relaciones entre particulares y empresas con la Administración a través de Internet ahora mismo se desarrollan en un espacio que no está regulado. La Ley de Administración Electrónica tiene como objetivo paliar esta carencia y establecer la normativa sobre la que se rijan esas relaciones. Para ello, no sólo el Consejo Asesor de Administración Electrónica está elaborando un documento al respecto, sino que el Gobierno ha abierto un debate público en **www.060.es**. En esta web está disponible un foro en el que los ciudadanos pueden contribuir con sus ideas. La ley recogerá cuestiones sobre los derechos de ciudadanos y empresas en su relación telemática con las administraciones, el régimen jurídico en la que se prestarán los servicios electrónicos, y la cooperación administrativa.



BENQ JOYBOOK R55

Portátil con respuesta rápida y brillo propio

La movilidad es una característica que, evidentemente, es esencial en un equipo portátil. Sin embargo, no es en lo único en lo que hay que fijarse. También es esencial que el tiempo de reacción ante las "órdenes" que recibe del usuario sea lo suficientemente rápido para no perder demasiado el tiempo delante de su pantalla.

El fabricante BenQ ha diseñado la nueva gama **joybook R55**, un ordenador que ofrece un tiempo de respuesta de 16 milisegundos, lo que le convierte, según el propio fabricante, en el más rápido entre los portátiles que actualmente hay en el mercado con una pantalla de 15 pulgadas. Ésta, ofrece una resolución de 1.280 x 800 píxeles, un brillo de 180 cd/m2 y un ratio de contraste de 16:10. Además, la pantalla está recubierta con un material que añade luz emitida y, así, aumenta el brillo de las imágenes y satura los colores, dándoles más viveza.

En cuanto al resto de sus características, integra la tarjeta gráfica **nVidia GeForce 7400**, cuenta con el procesador de doble núcleo **Intel Core Duo de 1,6 GHz**, y su memoria es de 256 MB DDRII. Emplea las tecnologías inalámbricas Bluetooth y Wireless LAN 802.11 a/b/g.

Sobre sus posibilidades de expansión, cuenta con un total de cuatro puertos USB 2.0, Firewire, Ethernet, S-Video, VGA y PCI Express.

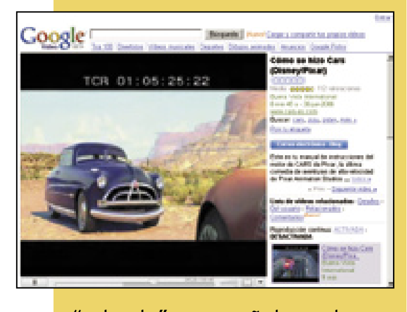
El precio de este ordenador portátil de Benq, con una configuración básica, es de **1.149 €**. **www.benq.es.**

El portátil joybook R55, de Benq, tiene unas dimensiones de 35,5 x 25,4 x 2,5 centímetros y su peso es de 2,8 kilogramos.

PARA COLGAR TUS VÍDEOS

Google Video en español

No son muchos los países que tienen su propia versión de Google Video, pero afortunadamente la compañía ha decidido "colgarlo" en español, por lo que los aficionados a consultar los vídeos de esta web y a ofrecerlos al resto de internautas ahora lo tienen más fácil.



Sus contenidos se dividen en siete categorías: Top 100, Divertidos, Vídeos musicales, Deportes, Dibujos animados, Anuncios y Google Picks. Como curiosidad, la primera de las piezas que se puso en Red fue el "Cómo se hizo Cars" de Disney Pixar. **video.google.es**

TELÉFONO MULTIMEDIA NOKIA E70

Correo electrónico de bolsillo

Una de las herramientas de las que más cuesta separarse cuando, por motivos de trabajo, no se puede estar en la oficina es el correo electrónico. Éste es el medio de comunicación más utilizado a través de Internet y con el que se mantiene contacto casi permanente. Sin embargo, ahora es posible llevarlo en el bolsillo con Nokia E70. Se trata de un teléfono multimedia con características orientadas, sobre todo, a poder trasladar a cualquier parte el trabajo de oficina que requiere decisiones inmediatas. Para esto cuenta con un servicio de correo integrado que es compatible con **POP3**, **IMAP4**, **SMTP** e **IMAP IDLE**, y además permite recibir, editar, modificar y enviar ficheros adjuntos como documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones. Éstos se pueden visualizar en su pantalla de 16 millones de colores, y con una resolución de 352 x 416 píxeles.

El teclado QWERTY es abatible, y facilita mucho el trabajo a la hora de escribir un documento o mandar un email.

A esto hay que añadir que dispone de un zoom para acercar los documentos y poder verlos con más claridad. También es compatible con archivos MP3 y AAC, y con el estándar de navegación **WAP 2.0**. Cuenta con puerto USB 2.0, y emplea las tecnologías Bluetooth, 3G y WLAN. Tiene cámara integrada de 2 megapíxeles y el sistema operativo es Symbian OS 9.1. Cuesta **489 €**. **www.nokia.es**

Última hora

Extremadura es totalmente libre

La Junta de Extremadura, a través de Hispalinux, ha anunciado que todas las aplicaciones que emplee estarán basadas en software libre. Esta comunidad autónoma fue una de las primeras que optó por él con su distribución LinEx. Ahora extiende su iniciativa a toda su Administración.
www.hispalinux.es
www.linex.org

AOL gratis

Nunca es tarde si se reacciona a tiempo. Habrá que ver si America Online (AOL) no ha retrasado demasiado la puesta en marcha de medidas que no le hagan quedarse atrás en la carrera de Internet. Google y Yahoo! son los líderes indiscutibles en la oferta de servicios online. Ahora AOL anuncia que también se sube a esta oferta gratuita con su correo electrónico y la mensajería instantánea, entre otros. Como ocurre en estos casos, el mayor beneficiado es el usuario: ahora tiene más entre lo que poder escoger.
www.aol.com





AMD compra ATI

Tomándose al pie de la letra el dicho que dice "la unión hace la fuerza", AMD y ATI combinan sus fuerzas para tener más peso en el mercado tecnológico.

El acuerdo se ha saldado con un acuerdo que alcanza los 5,4 billones de dólares. De esta forma las CPU de AMD se unen a las innovaciones en el sector gráfico y de procesamiento multimedia de ATI. Desde ambas compañías apuntan que que el resultado serán el desarrollo de nuevos productos más integrados y basados en estándares abiertos.
www.amd.com
www.ati.com





SONY DVD WALKMAN D-VE7000S Y SONY DVP-FX810

DVD portátiles que se ajustan a tu medida

Por qué limitar el uso de un DVD portátil al coche? Aunque la mayoría de los usuarios de este tipo de dispositivos lo utiliza, sobre todo, para hacer más entretenidos sus desplazamientos en carretera –siempre que sea el acompañantes y no el conductor, claro–, un DVD portátil da para mucho más, como es el caso de los dos modelos de Sony: DVD Walkman D-VE7000S y DVP-FX810.
En primero, como puedes adivinar por su nombre, el fabricante ha puesto especial hincapié en ofrecer unas buenas características de audio. En este caso la denominación Walkman significa que cuenta con **dos entradas para auriculares**, para compartir la película con otra persona; y un soporte con altavoces que ofrece sonido estéreo. Este soporte, también funciona como cargador de batería. La pantalla es de 7" y su precio es de **299 €**.
En el caso del modelo DVP-FX810, tiene una pantalla de 8" y una de sus ventajas es que puede girar hasta 180º. Para evitar saltos bruscos en la imagen cuando el vehículo pase por algún bache de la carretera, emplea una tecnología **anti-vibraciones**. Y por si ese bache provoca una caída inesperada del DVD, la pantalla está protegida con una capa anti-rayaduras. Incluye un mando a distancia y su precio es de **349 €**.
www.sony.es

El DVD portátil DVP-FX810 permite girar la pantalla hasta un ángulo de 180º, para poder ver las imágenes casi desde cualquier posición.

El modelo Walkman DVD D-VE7000S destaca porque permite "desprender" la pantalla de su soporte.

CON TECNOLOGÍA INALÁMBRICA

Teléfonos con Skype integrado

Ya no es necesario estar conectado a un ordenador para poder utilizar la aplicación Skype para realizar llamadas utilizando la tecnología de voz sobre IP (VoIP), y no sólo eso, también se puede empezar a prescindir de cualquier tipo de cable.
Los primeros teléfonos con tecnología inalámbrica WiFi, y que incluyen este software para realizar llamadas telefónicas, ya han empezado a comercializarse. Se trata de **Belkin F1PP000GN-SK**, **Edge-Core WM4201**, **Netgear SPH101** y **SMC WSKP100**.
Los cuatro cuentan con las características necesarias para que sea posible conectarse a un punto WiFi que no requiera autentificación.
Todos ellos permiten la **sincronización automática** con la cuenta que el usuario tanga dada de alta en Skype y, así, poder "llevarse" la lista de contactos del ordenador al teléfono.



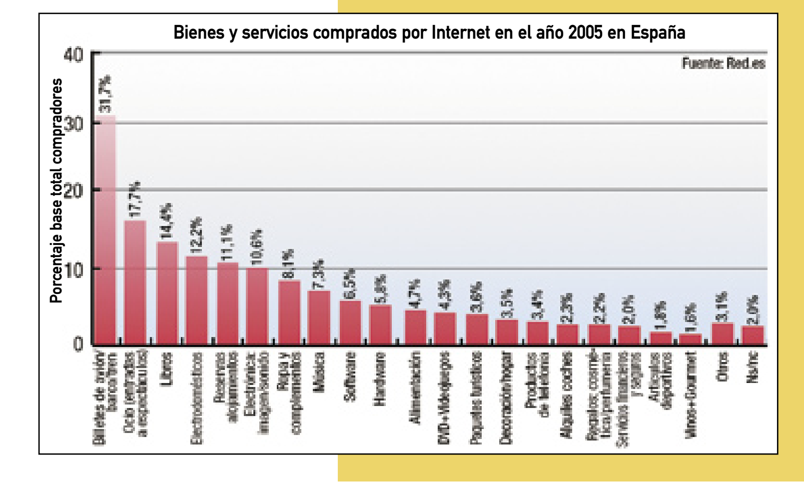
Netgear SPH101 integra WiFi para conexión inalámbrica.

La interfaz y las funciones son similares a las de la aplicación que se usa en el PC, por lo que utilizarlo no entraña ninguna dificultad.
Los cuatro teléfonos son compatibles con las tecnologías WEP, WPA y WPA2.
El modelo de Netgear ya se puede comprar, por **210 €**, en la página web **www.skype.com/store**.

COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESPAÑA

Compras en la Red

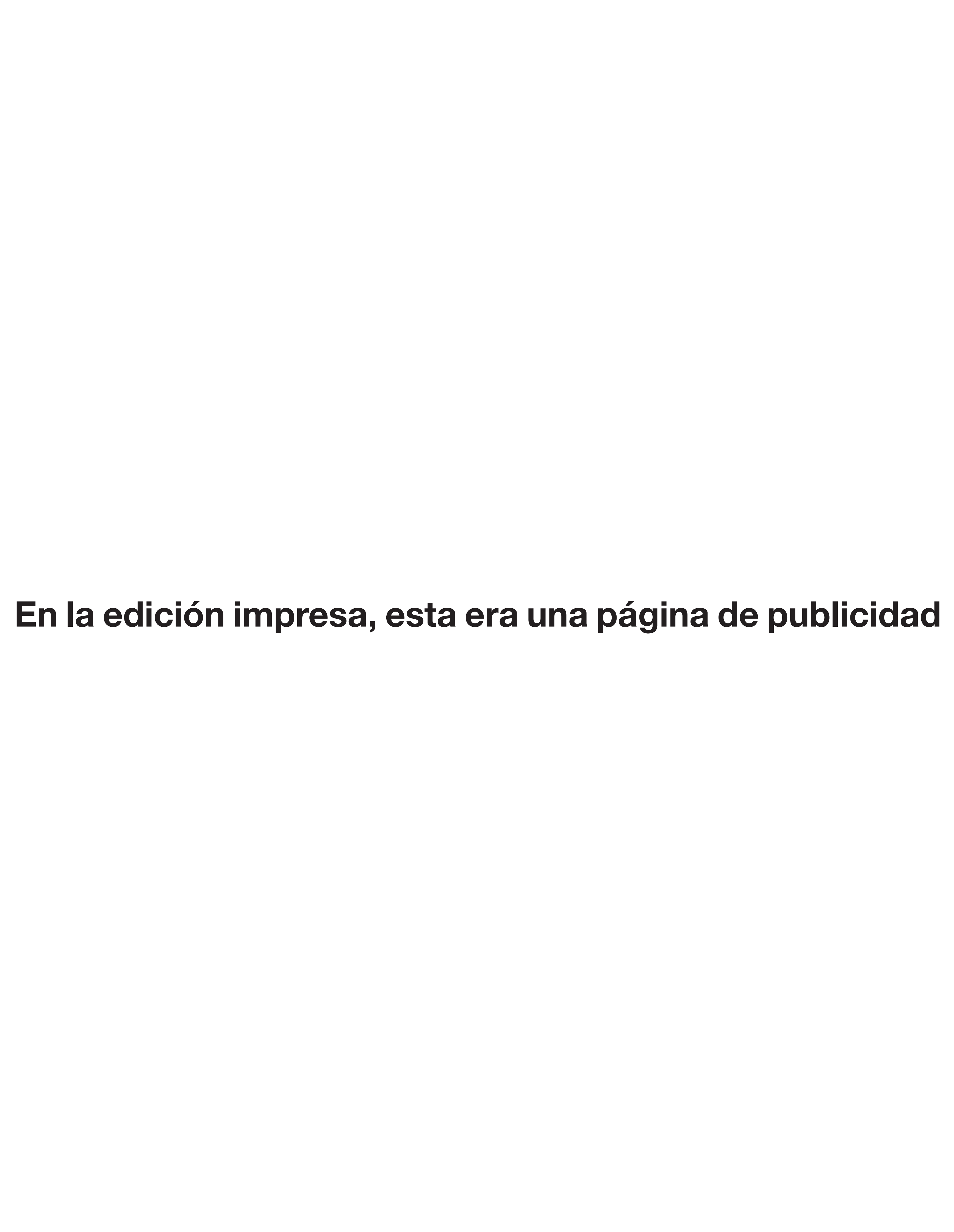
Uno de cada cuatro internautas españoles ha comprado a través de Internet durante 2005, según el **Estudio sobre Comercio Electrónico B2C** de Red.es. Esto ha supuesto una facturación de 2.143 millones de euros, lo que supone un incremento del 16,6% sobre la cifra del año anterior.
Los productos más demandados fueron los billetes de avión, barco y tren (31,7%), las entradas para espectáculos (17,7%) y la compra de libros (14,4%).
Los motivos que más han alentado a los españoles a comprar por la Red son la comodidad (49,9%) y el precio (34,6%).
www.red.es



ENCARTA 2007 BIBLIOTECA PREMIUM

La caja del conocimiento

Septiembre es para muchos sinónimo de "vuelta al cole". Después de un merecido descanso es el momento de ponerse al día y retomar los estudios. A primera vista parece una tarea tediosa, pero con **Encarta 2007 Biblioteca Premium**, de Microsoft, quizá no lo sea tanto. Esta enciclopedia mutimedia te permitirá tener en tu ordenador todo lo que necesites para tus consultar y, este año, con novedades. Destaca la inclusión de 230 vídeos, 2.700 archivos de sonido y 21.600 imágenes a los que puedes acceder desde la barra de búsquedas, y la posibilidad de realizar visitas virtuales a puntos de todo el planeta.
Esta enciclopedia también incluye, para niños entre siete y 12 años, **Mi primera Encarta**, en la que el aspecto gráfico tiene mucho protagonismo.
Tiene un total de 42.000 artículos y cuesta **64,90€**.
es.encarta.msn.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

NUEVOS EQUIPOS MULTIFUNCIÓN

Brother apuesta por la impresión de fotos

Pensados para permitir la impresión fotográfica, los equipos de inyección de tinta **MFC-240C**, **DCP-540CN**, **DCP-330C** y **DCP-130C** también incorporan otras funciones como impresora de documentos, copiadora y escáner.
El modelo MFC-240C también integra un fax autónomo de 14,4 Kb por segundo que es capaz de recibir una página en seis segundos.

La velocidad de trabajo de todos los equipos es de 25 ppm (páginas por minuto) en blanco y negro, y 20 ppm en color si se utiliza la función de impresión; y 18 ppm en blanco y negro, y 16 ppm en color para la copiadora. Como escáner son capaces de ofrecer una resolución de 600 x 2.400 ppp. Sobre sus características dedicadas a la impresión de fotos, los cuatro son compatibles con **PictBridge** y disponen de un puerto USB al que conectar la cámara digital para descargar las fotos directamente, sin necesidad de utilizar un ordenador.
También disponen de tarjeta de red **Ethernet 10/100 Base-TX**. Además, DCP-330C y DCP-540CN incorporan una bandeja independiente para papel fotográfico de tamaño 10 x 15, y una pantalla LCD de 2 pulgadas en la que es posible visualizar cualquier documento antes de imprimirlo.
www.brother.es



Las cuatro impresoras cuentan con el software Photo Capture Centre para leer el contenido de las tarjetas de memoria.



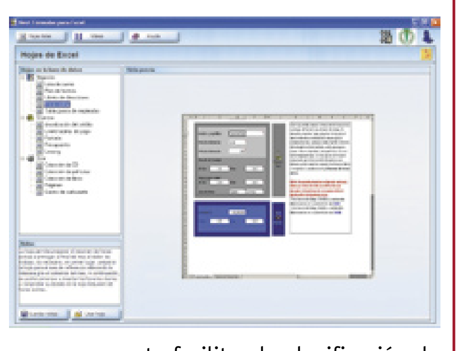
Brother DCP-330C tiene una pantalla de 2" para ver las fotos antes de imprimirlas.

Modelo	MFC-240C	DCP-540CN	DCP-330C	DCP-130C
Pantalla	–	2" color	2" color	–
Memoria	16 MB	32 MB	32 MB	16 MB
Funciones	Impresora, fax, copiadora, escáner	Impresora, copiadora, escáner	Impresora, copiadora, escáner	Impresora, copiadora, escáner
Dimensiones	47,5 x 25,3 x 45,1 cm	47,5 x 25,3 x 45,1 cm	47 x 22,5 x 45,1 cm	47 x 22,5 x 45,1 cm
Peso	10,7 kg	10,6 kg	9,7 kg	9,5 kg
Precio	149 €	169 €	149 €	129 €

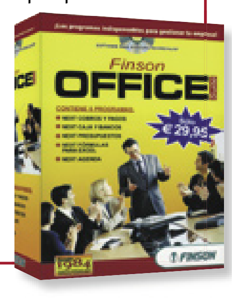
FINSON OFFICE SUITE

Todo para la oficina

Si la gestión de tareas administrativas ocupa la mayor parte de tu tiempo en el trabajo, quizá te resulte útil contar con herramientas



que te faciliten la planificación de cobros o la supervisión de cuentas corrientes, además de llevar un control sobre todo ello e, incluso, realizar estadísticas.
Finson Office Suite es un pack con cinco programas que pueden serte útiles: Cobros y pago, Caja y bancos, Presupuestos, Fórmulas para Excel y Agenda. Cuesta **29,95 €**.
finson.com





El lápiz permite manejar el navegador sobre la pantalla táctil.

POCKET LOOX N100

La carretera en el bolsillo

Los navegadores GPS no son de uso exclusivo para el coche, aunque sí es cierto que algunos de ellos son demasiado voluminosos para llevarlos, por ejemplo, en el bolsillo. Esto no ocurre con Pocket Loox N100, de Fujitsu Siemens Computers. Se trata de un modelo con unas reducidas dimensiones de tan sólo 8,9 cm de largo, 6,2 de ancho y 1,6 de grosor, y pesa **110 gramos**. Esto facilita su transporte cuando se va andando y así usarlo, por ejemplo, durante la visita a una ciudad para sustituir el plano turístico por un callejero digital.

Pocket Look N100 incluye el software **Navigon MobileNavigator 6**, con mapas detallados de 37 ciudades europeas, e integra el módulo GPS SiRF III. Su pantalla táctil, de **2,8 pulgadas**, es brillante para que los reflejos del sol no impidan visualizar lo que aparece en ella.
Además, es compatible con archivos de música **MP3**, WMA y AAC, y cuenta con salida de auriculares, altavoz y puerto USB.
Tiene 64 MB de memoria RAM y ranura para tarjetas miniSD.
Su precio es de **299 €**.
www.fujitsu-siemens.es

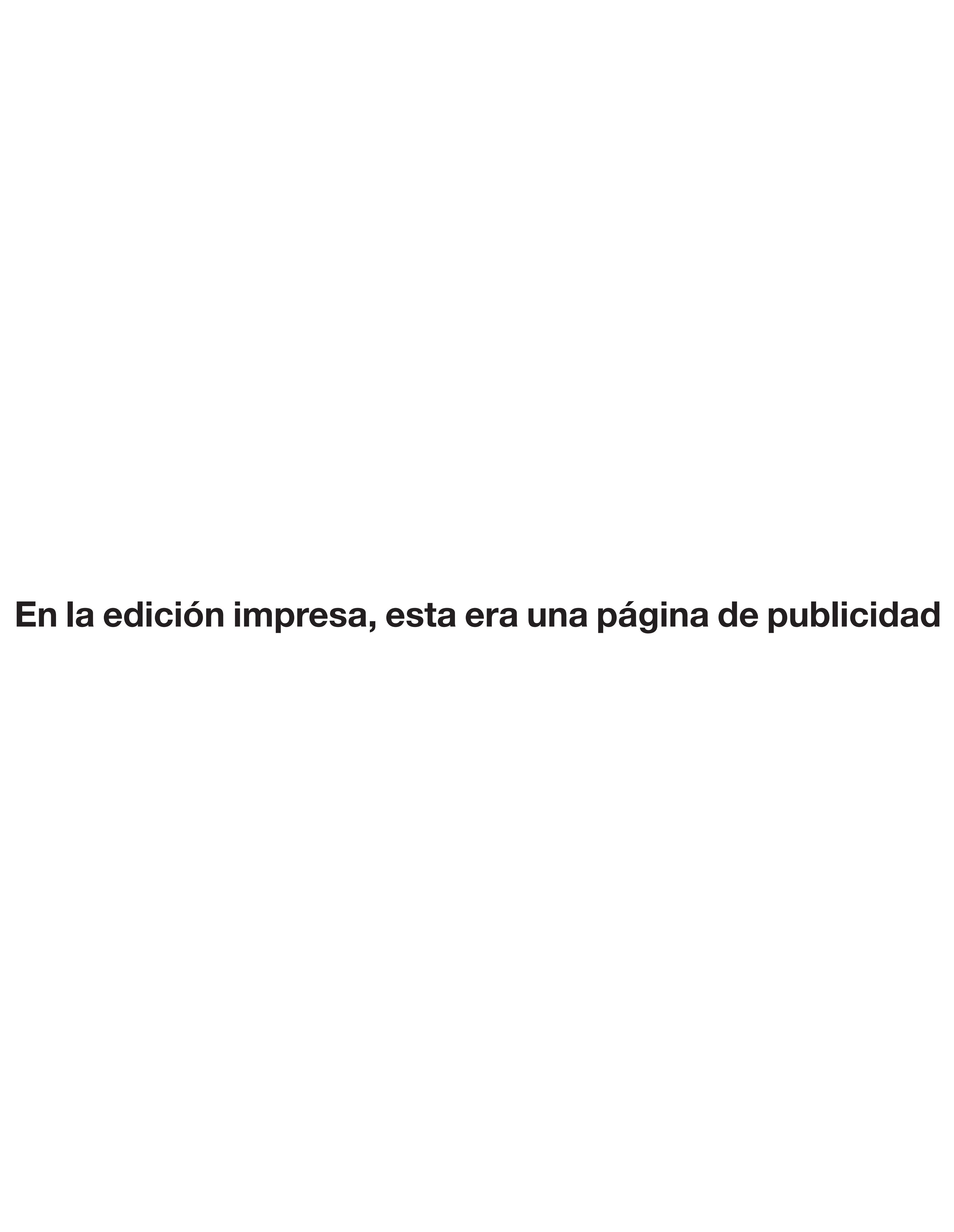
MONITOR NEC DE 17 PULGADAS

Buena imagen a buen precio

El trabajo de oficina no tiene por qué ser sinónimo de caros equipamientos. Hay ocasiones en que contar con unos buenos materiales de trabajo no implica grandes gastos, algo que seguro que agradecen las pequeñas empresas y profesionales autónomos. Para ellos el fabricante NEC comercializa un monitor asequible: **AccuSync LCD73V**. Con una pantalla de 17 pulgadas, ofrece un ángulo de visión de 160° en horizontal y 130° en vertical para un contraste de 5:1. El tiempo de respuesta es de 8 milisegundos y, cuando se ajusta a la resolución óptica de **1.280 x 1.024 píxeles**, se visualizan 16,2 millones de colores. El brillo es de 270 cd/m^2 y el contraste de 500:1, por lo que también se puede utilizar para aplicaciones multimedia. Cuenta con puerto analógico mini D-sub. Incluye menú en pantalla. El precio de este monitor es de **220,40 €**.
www.nec.es



La función NTAA optimiza la calidad de imagen cuando se enciende el monitor.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TOSHIBA TECRA A6

Un portátil asequible

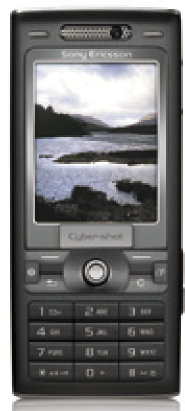
En esta ocasión el fabricante Toshiba ha unido características profesionales y un precio asequible en el modelo **Tecra A6**. Se trata de un ordenador portátil diseñado para profesionales y pequeñas empresas que precisan movilidad.
Dispone de una pantalla tipo WXGA de **14 pulgadas**, con una resolución de 1.280 x 800 píxeles y con una luminosidad de 204 cd/m^2. Cuenta con medidas para evitar los daños producidos por caídas y un teclado resistente al líquido. Además, también tiene protección antivirus hardware mediante XD-Bit, soluciones de back up, el sistema de diagnóstico Toshiba Assist Button, y componentes que garantizan su reparación rápida y una sustitución sencilla.
Este equipo tiene un procesador Intel Centrino Duo T2400 a 1,83 GHz, memoria DDR2 de 1 GB y un disco duro de 80 GB. La tarjeta gráfica es ATI Mobility Radeon X1400 de 256 MB, y cuenta con DVD Super Multi de Doble Capa como unidad óptica. El peso de este portátil de Toshiba es de **2,4 kilogramos**.
En cuanto a sus posibilidades de comunicación, permite la conexión inalámbrica a través de tres tecnologías: infrarrojos, Bluetooth 2.0, o 802.11 a/b/g . Además, cuenta con tarjeta de red **Ethernet LAN 10/100/1000**. Sus prestaciones se completan con cuatro puertos USB, un lector de tarjetas "5 en 1", una entrada de micrófono, salida de auriculares, salida S-Vídeo, i-Link, conector de Bus de Expansión, y conectores RJ-45 y RJ-11.
El precio de este equipo portátil es de **1.390,84 €**.
www.toshiba.es



El teclado de este equipo portátil, Toshiba Tecra A6, resiste las salpicaduras de líquidos e incluye un sistema de protección ante los golpes.

SONY ERICSSON K800 CYBER-SHOT

¿Una cámara con teléfono?



Si quieres comprarte un teléfono móvil y que, a la vez, incluya la función de cámara de fotos, quizá debes preguntarte qué prefieres hacer: ¿hablar o inmortalizar instantáneas?
Si no lo tienes claro, y quieres obtener buenos resultados en ambos casos, el modelo Sony Ericsson K800 cuenta con una cámara Cyber-shot con una resolución de **3,2 megapíxeles**. Además, dispone de flash de xenón, autofocus y reducción de ojos rojos. También puedes grabar vídeos.
Otra de las características destacadas de este teléfono es que ofrece la posibilidad de acceder a los blogs personales de Internet.
Su pantalla TFT es de 240 x 360 píxeles de resolución. Cuenta con 64 MB de memoria RAM interna, ampliable a través de la ranura para tarjetas tipo Memory Stick Micro.
Mide 10,5 x 4,7 x 2,2 centímetros, y pesa 115 gramos.
El precio es de **625 €** (libre).
www.sonyericsson.com



Como una cámara de fotos, el teléfono se coloca en horizontal para esta función.

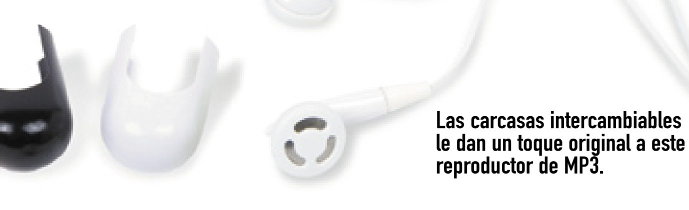
62%
de los internautas españoles usa la banca online

REPRODUCTOR MP3

Toma el pulso a tu música

Cambiar de MP3 un día sí y otro también resulta muy sencillo con el nuevo Pulse, de Packard Bell. Este reproductor de música cuenta con carcasas intercambiales en tres colores diferentes: negro, blanco y rosa.
Es compatible con MP3 y WMA. Además, también cuenta entre sus funciones con **radio FM** y la posibilidad de realizar grabaciones de voz de hasta 64 horas de duración, en el caso del modelo de 1 GB.
Cuenta con un puerto **USB 2.0**, y es compatible con la función ID3 Tag, con la que es posible ver información en la pantalla sobre el título de la canción, duración... La pantalla es retroiluminada con siete colores distintos para elegir. Como batería utiliza una pila tipo AAA con una autonomía de hasta 8 horas.
Pulse es un reproductor de MP3 tipo memoria flash, y está disponible con 512 MB de capacidad a un precio de **39,90 €**, y con 1 GB por **59,90 €**.
pulsegeneration.com





Las carcasas intercambiables le dan un toque original a este reproductor de MP3.

DUPLICA LAS POSIBILIDADES DE TU PORTÁTIL

Replicador de puertos

No es necesario cambiar de portátil si algunas de sus características se han quedado "cortas". El replicador de puertos de Kensington puede suplir algunas de estas carencias. Sólo hay que conectarlo a uno de los USB de tu equipo para obtener, a cambio, **cuatro puertos USB** adicionales, entrada y salida de audio estéreo, conexión **Ethernet 10/100** y vídeo. De esta forma, por ejemplo, es posible añadir conexión en red o utilizar un monitor de hasta 19 pulgadas con 1.280 x 1.024 píxeles de resolución. Este replicador se ha diseñado con forma de cuña para que, de este modo, el equipo pueda seguir ventilándose sin tener ninguna dificultad.
Su precio es de **179,90 €**.
www.kensington.com

Las dimensiones de este replicador son de 24 x 4 x 5,5 centímetros y pesa 425 gramos.



Informe de Alerta-Antivirus

La seguridad informática no es sólo cosa de "los mayores" (grandes empresas). Todos somos un elemento activo de seguridad (o inseguridad) en la Red.
Si te ha picado el gusanillo y quieres meterte a nivel particular en el tema, se pueden hacer cosas:

Dar ejemplo: Lo primero, un equipo protegido y actualizado es fundamental para no tener, ni dar problemas.

Forero: Según se vaya cogiendo nivel, se puede participar en foros sobre seguridad. Allí se pueden contar las experiencias, trucos, consejos, etc... ¡hay tanta gente necesitada de ayuda!

Sensor: Si detectamos algo raro en nuestro equipo o en la Red, podemos poner sobre aviso a los expertos para que ellos analicen el tema, tomen medidas y difundan la alerta si lo consideran oportuno.

Programador: Si es el desarrollo lo que te llama, se pueden hacer pequeñas aplicaciones, scripts o lo que sea, que vigilen diversos aspectos de seguridad.

Testeador: Buscar los defectos de los demás no siempre es malo. Evaluar herramientas en busca de agujeros o problemas e informar de ello a sus autores, ayuda a que este software mejore y se aumente así su efectividad.

Virus más extendidos del 03/07/06 al 02/08/06

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	44,0	53,5	Aumenta	3.866.434	179.433.446	123
Netsky.B	38,0	33,6	Disminuye	2.429.180	36.331.569	128
Netsky.Q	5,5	5,0	Disminuye	358.251	26.208.716	122
Netsky.Z	1,3	2,0	Aumenta	145.764	13.704.657	119
Zafi.D	1,6	1,6	Igual	117.153	53.876.766	85
Netsky.D	1,8	1,2	Disminuye	86.875	18.576.069	126
Nyxem.E	1,4	0,9	Disminuye	66.424	821.795	28
Mytob.W-Z	1,1	0,8	Disminuye	57.735	859.839	69
Mytob.F	0,7	0,7	Igual	49.136	208.615	72
Netsky.I	4,5	0,7	Disminuye	47.385	492.145	125

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta Disminuye Nuevo Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana:
alerta-antivirus.es

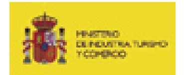
Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es

Foros del Centro de Alerta Temprana:
alerta-antivirus.red.es/foros/index.php

Herramientas gratuitas:
alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U

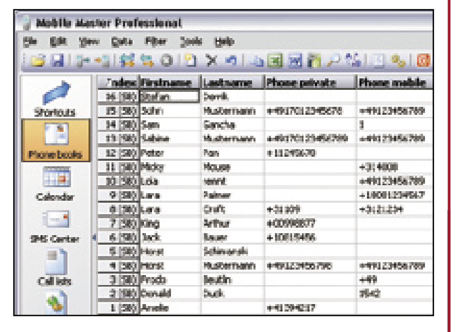




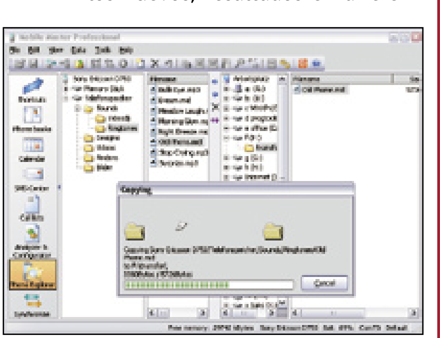
SOFTWARE DE SINCRONIZACIÓN

Tu móvil y tu PC, por fin de acuerdo

Si tu ordenador y tu teléfono móvil no se entienden, quizá va siendo hora de utilizar un intérprete para facilitarles la comunicación. **Mobile Master 6** es



un software de gestión de datos cuyo objetivo es la transmisión de los contactos, datos del diario e información de tareas entre tu móvil y tu PC y, además, en ambas direcciones.
El ordenador es capaz de reconocer automáticamente el teléfono vía cable, infrarrojos o Bluetooth. Una vez detectado se puede iniciar el intercambio de información. Una de sus características es que, antes de llevar a cabo la sincronización, el programa presenta en la pantalla los datos viejos y los nuevos, resaltados en diferen-



tes colores, por si quieres realizar algún cambio. Además, este programa es compatible con la mayoría de los gestores de correo como Lotus Notes o Palm Desktop. Una de las características de esta aplicación es que puede crear varios **perfiles de teléfono**, sin que se mezclen unos datos con otros. Es compatible con todos los modelos de BenQ Siemens, Sony Ericsson, Nokia y Samsung.
Existe una versión de prueba disponible en su web. Si quieres adquirir el producto, puedes hacerlo online en la versión Simplificada (**9,90 €**), Estándar (**17,90 €**) o Profesional (**25,90 €**).
www.mobile-master.com

ASUS EN7600GS TOP SILENT

Tajeta gráfica con aire fresco

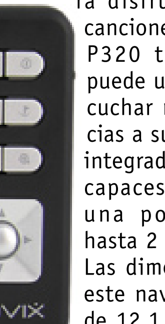
Las tarjetas gráficas con características dedicadas a juegos precisan una buena ventilación, ya que emplean recursos que suelen subir rápidamente su temperatura. Asus ha diseñado el modelo **EN7600GS Top Silent** que utiliza el propio ventilador de la CPU para refrescarse. Esto lo consigue porque la GPU (unidad de procesamiento de gráficos) y el termodisipador están colocados en la parte posterior de la tarjeta. Además, este último tiene forma de concha, de manera que se puede abrir para mejorar aún más la ventilación. El resultado es que se consigue una buena refrigeración sin apenas ruido; es lo que la compañía ha denominado **ReverseCool**.
Esta tarjeta gráfica incorpora dos módulos de memoria tipo DDR2 de 512 MB y la función Dual Link es capaz de ofrecer una resolución de hasta 2.560 x 1.600 píxeles. Tiene salida HDTV, DVI, salida TV, VGA dual, DVI+VGA y salida DVI+TV.
Entre sus características también destacan aquellas que permiten compartir la experiencia de los videojuego con otros usuarios, como las aplicaciones: GameFace Messenger, es un servicio parecido a la mensajería instantánea para mantenerse en contacto en tiempo real con otros usuarios; y GameLive Show, se trata de un servicio tipo blog que funciona a través de Internet.
El precio de esta tarjeta de Asus es de **161 €**.
es.asus.com

El termodisipador, en la parte posterior, puede abrirse para mejorar así la ventilación de la tarjeta.

NAVEGADOR GPS P320

Escapadas sin pérdida

Es el momento de salir de viaje. Lo tienes todo preparado y las maletas en el coche, pero... ¿tienes claro cuál es la mejor forma de llegar a tu destino? A esto hay que añadir que mirar un mapa mientras conduces es complicado y peligroso, y quizá a tu copiloto no se le da muy bien interpretar correctamente sus indicaciones.
Para despreocuparte, y tener la garantía de llegar a "buen puerto", un navegador GPS, como **P320**, del fabricante Inovix, se puede convertir en tu inseparable compañero de viaje y en el mejor guía.
Cuenta con mapas de todos los países de la **Unión Europea** y, gracias a su receptor SiRF III, mantiene al día la información con los cambios que se hayan producido, por ejemplo, en las carreteras como pueden ser obras en sus infraestructuras o cambios de sentido.
La pantalla del navegador P320 es TFT en color y tiene un tamaño de **3,5 pulgadas**. Trabaja con un procesador Samsung a 400 MHz de velocidad y tiene 64 MB de memoria RAM. También cuenta con una ranura para tarjetas SecureDigital que puede serte de gran utilidad, tanto para incluir software de navegación, como para disfrutar de tus canciones favoritas. P320 también se puede usar para escuchar música gracias a sus altavoces integrados, que son capaces de ofrecer una potencia de hasta 2 watios.
Las dimensiones de este navegador son de 12,1 x 7,6 x 1,9 centímetros, y cuesta **249 €**.
www.inovix.es



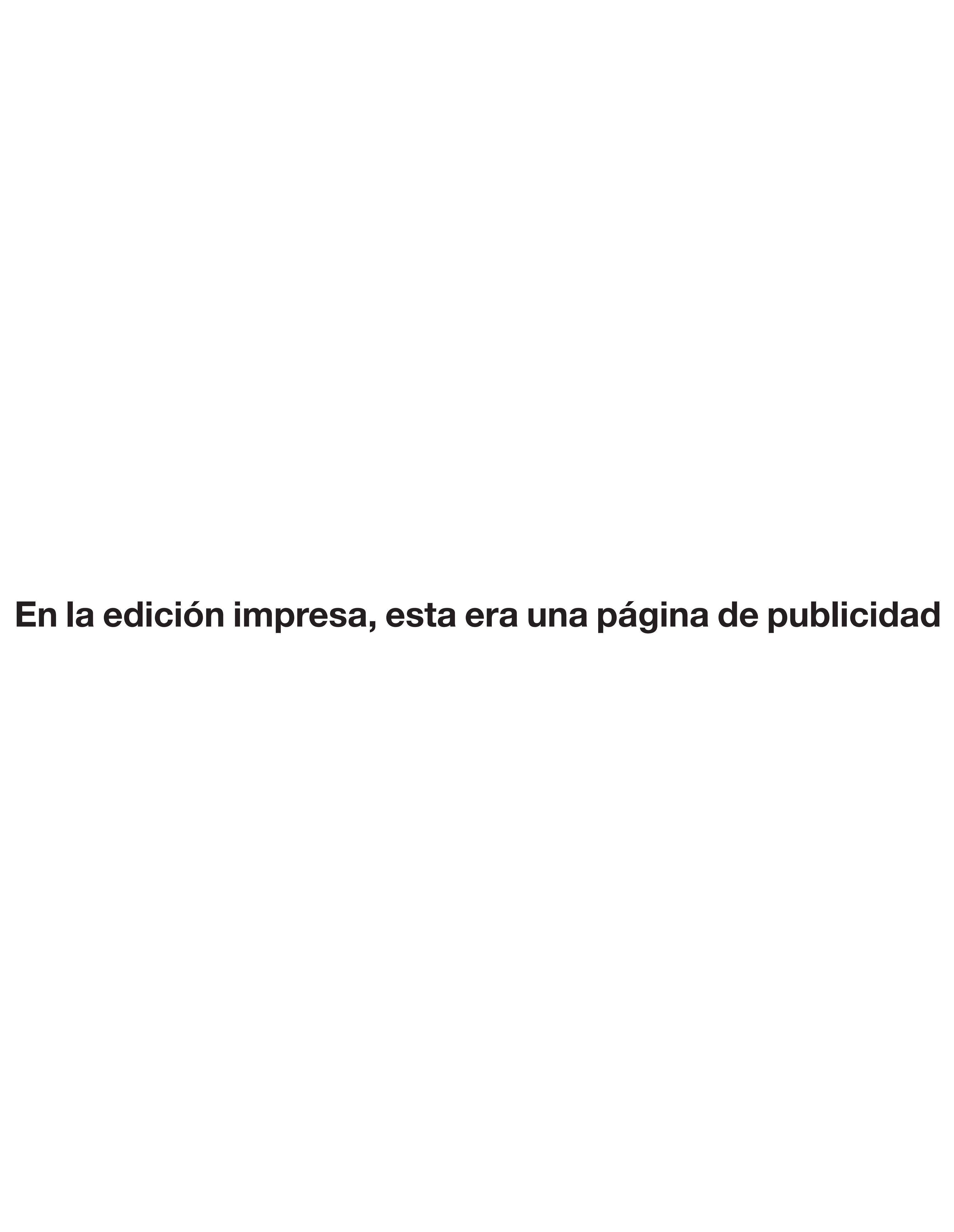
Los botones, situados a la derecha de la pantalla, permiten un manejo cómodo de los menús y facilitan la navegación.

AURICULARES DE DEPORTISTAS

Música ligera

Correr, montar en bicicleta o practicar cualquier otro deporte siempre se convierte en algo más divertido si vas acompañado de tu música favorita. Para ello, no sólo es un requisito imprescindible contar con un MP3 que sea inmune a los sobresaltos fruto de los movimientos del cuerpo, también contar con unos auriculares adecuados harán que la experiencia sea tranquila y sólo tengas que preocuparte de realizar el esfuerzo adecuado.
Netsound 200, de Soyntec, son unos auriculares para la práctica de deportes que requieran mucho movimiento. Son intrauditivos, es decir, van dentro del oído, y plegables, lo que facilita su transporte. Pesan 44 gramos y cuestan **3,90 €**.
www.soyntec.com

La forma de Netsound 200 se adapta a la cabeza cómodamente.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LLEGA LA PRIMERA RÉFLEX DIGITAL DE ESTE FABRICANTE

Lo nuevo de Panasonic en fotografía digital

Un paso más es lo que quiere dar Panasonic en el campo de la fotografía digital. Las nuevas cámaras basan sus características y diseño en sus predecesoras, pero el fabricante les ha añadido funciones que mejoran la toma de instantáneas y las hace más sencillas.

Dentro de la categoría media, incorpora tres modelos. **DMC-FX3** destaca porque cuenta con un estabilizador óptico de imagen y tiene una sensibilidad máxima de toma de fotografías de 1600 ISO, además de un objetivo Leica con una luminosidad f2.8. Dentro de esta misma categoría, se han incluido dos cámaras con características muy similares: **DMC-FX07** y **DMC-FX50**. Ambas, compactas, con un objetivo zoom que ofrece un gran angular de 28 mm.

Un salto más arriba, dentro de la gama alta, están **DMC-LX2** y **DMC-FZ50**. Las dos son modelos compactos. La primera destaca porque incorpora un sensor CCD que permite realizar tomas panorámicas en formato 16:9, mientras que la segunda se caracteriza por su zoom óptico de hasta 12 aumentos.

Entre estas novedades, la más llamativa para los profesionales es la incorporación al catálogo de Panasonic de su primera réflex digital con objetivos intercambiables: **DCM-L1**. Incorpora estabilizador óptico de imagen y siete modos de película.

www.panasonic.es



Dentro de la gama alta, DMC-LX2 destaca por su CCD con formato 16:9.

La cámara DMC-L1 es la primera réflex digital del fabricante Panasonic. Su estética es similar a la de las cámaras químicas.

Modelo	Características	Precio
GAMA MEDIA		
DMC-FX3	6 Mpx, zoom óptico 3x, LCD 2,5", memoria interna 13,5 MB, 9,4 x 5,1 x 2,4 cm, 153 g	280€
DMC-FX07	7,2 Mpx, zoom óptico 3,6x, LCD 2,5", 9,4 x 5,1 x 2,4 cm, 160 g	350€
DMC-FX50	7,2 Mpx, zoom óptico 3,6x, LCD 3,0", 9,7 x 5,7 x 2,5 cm, 179 g	450€
GAMA ALTA		
DMC-LX2	10,2 Mpx, zoom óptico 4x, LCD 2,8", memoria interna 13 MB, 10,5 x 5,6 x 2,6 cm, 217 g	500€
DMC-FZ50	10,1 Mpx, zoom óptico 12x, LCD 2", 14 x 8,5 x 14,2 cm, 734 g	650€
PROFESIONAL		
DMC-L1	7,5 Mpx, LCD 2,5", 100-1200 ISO, 14,5 x 8,7 x 7,7 cm, 530 g (sólo cuerpo)	2.000€

APLICACIÓN DE MICROSOFT

Virtual PC 2004 gratis

Tener instalado más de un sistema operativo en el ordenador no es ningún problema a la hora de usar cada uno de ellos de manera independiente. Microsoft ofrece en **microsoft.com/spain/windows/virtualpc/downloads/sp1.mspx** la descarga gratuita de Virtual PC 2004. Esta solución permite ejecutar tantas **máquinas virtuales** como permita la memoria del PC, y trabajar de manera aislada con cada una de ellas. Una de las ventajas de



Virtual PC es que no precisa hacer particiones para aislar los sistemas operativos, por lo que se puede alternar su uso sin tener que reiniciar el ordenador.

Los requisititos mínimos para poder instalar Virtual PC 2004 son un procesador Pentium a 400 MHz y 20 MB de espacio en el disco duro. Se puede ejecutar con Windows XP Professional y Windows 2000 Professional, y con los de IBM, Red Hat Linux y Novell, entre otros.

HUNDYX HOME MEDIA CENTER

Ocio en el salón de casa

Si el uso del ordenador en casa va a estar, sobre todo, dirigido a disfrutar de contenidos multimedia, quizá es buena idea adquirir un equipo que se mimetice con el entorno que le rodea en un salón, como es el caso de **Hundyx Home Media Center**. Este ordenador tiene y unas dimensiones de 34 x 39,5 x 9,4 centímetros, y un aspecto que casi le convertirá en un equipo más de los que habitualmente forman parte de la decoración.

Entre sus características cuenta con un procesador Intel Pentium D 930 a 3 GHz, 1 GB de memoria DDR2 y el disco duro es de 200 GB. Dispone de una unidad óptica DVD Dual de doble capa y gráficos integrados Intel GMA 950, además de audio en alta definición.

En cuanto a sus conexiones, tiene puerto USB 2.0, firewire, salida para micrófono y auriculares, y slots tipo PCI-Express. Sus características se completan con un **sintonizador de televisión dual** que permite disfrutar tanto de la señal digital como de la terrestre. Incluye ratón y teclado inalámbricos, y mando a distancia. Para que la experiencia sea completa, el sistema operativo es Windows XP Media Center.

El precio es de **1.158,84 €.**

www.cioce.es

Su forma horizontal permite colocarlo en el salón sin llamar la atención.

HAUPPAUGE WIN-NOVA-T 500

Doble sintonizador digital

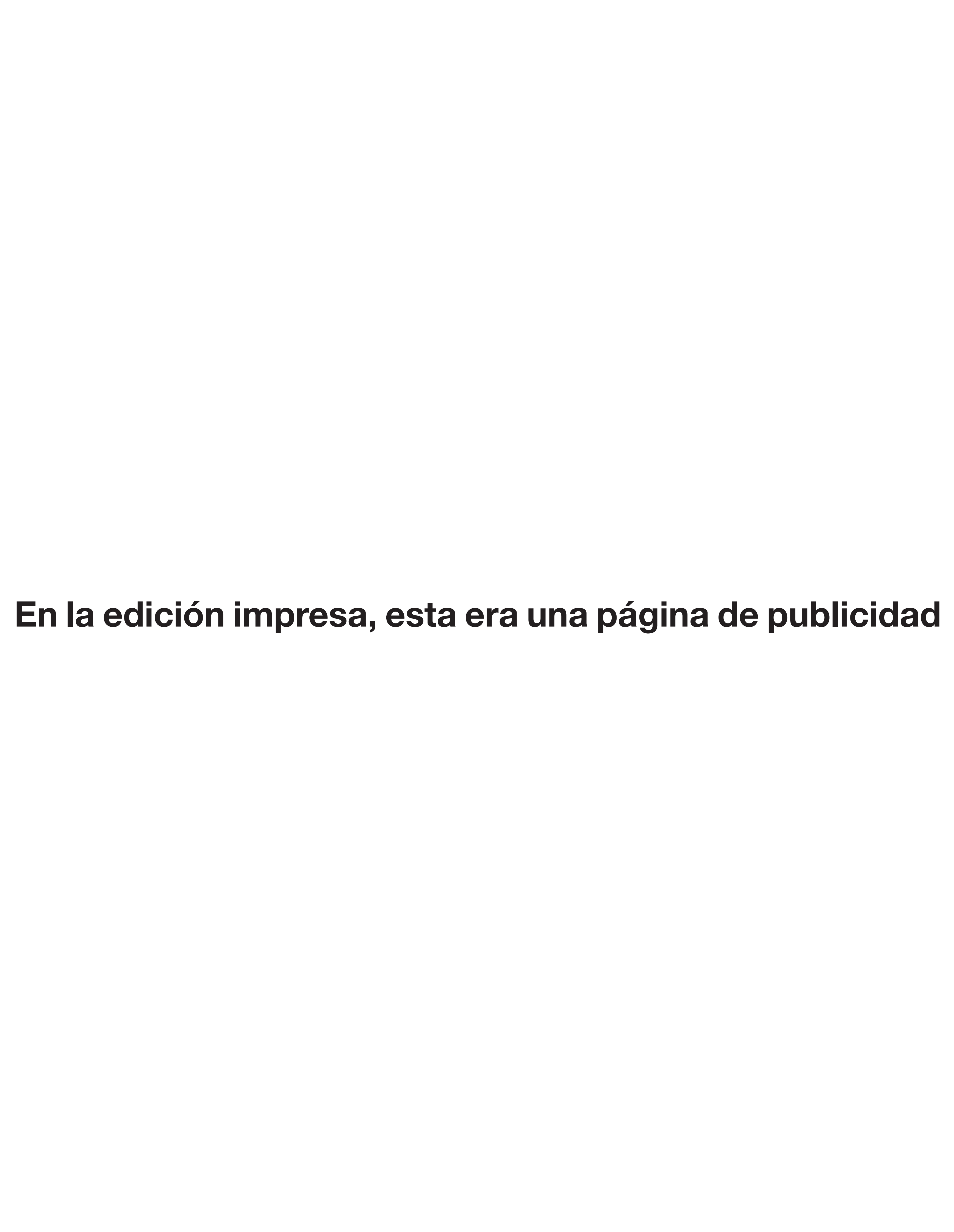
Para el año 2010 está previsto que se produzca el apagón analógico en televisión. Es decir, todas las emisiones serán en digital. Si tienes prisa por prepararte para lo que está por llegar puede ser una buena idea adquirir una tarjeta TDT con doble sintonizador digital, como **Win-NOVA-T 500**, de Hauppauge. Con ella, mientras ves un canal, puedes grabar lo que se emite por otro en **MPEG-2**.

Incluye WingSE, un software de edición de vídeo con el que podrás realizar las grabaciones en formatos para **Apple iPod** y **Sony PSP**. Esta aplicación incluye plug-in para EPG (guía electrónica de programas), otro para la programación manual de grabaciones y un convertidor de vídeos en MPEG-2 a cualquier formato que sea compatible con Wing.

El precio de esta tarjeta de Hauppauge es de **99 €.**

www.hauppauge.fr/spain

El mando que incluye esta tarjeta sintonizadora de TDT agiliza el cambio de canales y el uso de sus menús.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

WEBCAM DE RAINBOW

Pon color en tu escritorio

Si el gris te aburre porque no es ni blanco ni negro, ni da color, es posible dar un toque más personal y alegre a tu escritorio con **Webcam Color**, del fabricante Rainbow. En azul y amarillo, esta cámara web llama la atención por su aspecto exterior, aunque su interior no le desmerece. Tiene un puerto USB para la conexión al ordenador, a través del cual también obtiene la alimentación. De esta forma se puede prescindir de cables o de otro tipo de baterías para que funcione y, además, siempre estará lista para utilizarse.
Cuenta con control de exposición automático, al igual que el balance de blancos. Es capaz de capturar imágenes de hasta **640 x 480**, algo que se consigue pulsando un solo botón. La velocidad de captura es de 30 fotogramas por segundo. La lente tiene una luminosidad F2.8. Su precio es de **25,82 €**.
www.rainbowonline.net

Tiene enfoque manual, de 10 centímetros hasta el infinito.

HP COMPAQ NX6325

Moverse con seguridad

Ir de un lado a otro con datos y documentos confidenciales relacionados con tu trabajo en un equipo portátil tiene ciertos peligros. Por esta razón es necesario incrementar las medidas de seguridad o, si es posible, adquirir un ordenador que ya tenga integradas algunas de ellas, como es el caso de **HP Compaq nx6325**.
Entre sus características figura un **lector biométrico** de huella dactilar, que se encarga de controlar el acceso al equipo; el sistema HP 3D Mobile Data Protection System, encargado de proteger los datos ante posibles pérdidas provocadas por golpes y vibraciones inmovilizando el disco duro; un teclado impermeable ante el posible derrame de determinados líquidos; y el chip de seguridad integrado TPM 1.2.
Este equipo utiliza un procesador AMD Turion 64 X2, es decir, de 64 bits y doble núcleo. Con un disco duro de 80 GB y 1 GB de memoria, y la unidad óptica es DVD+/-RW de Doble Capa. Emplea las tecnologías inalámbricas Bluetooth y 802.11 a/b/g. En cuanto a sus posibilidades de conexión, cuenta con tres puertos USB 2.0, VGA, auriculares, micrófono integrado, salida TV S-Vídeo, Firewire y ranura para cerradura. Además, tiene ranuras para conectar sin problemas otros dispositivos: PC Card tipo I/II, que admite tarjetas CardBus de 32 y 64 bits, lector "7 en 1", y Express Card.
Cuesta **1.773,64 €**.
www.hp.es



La pantalla de HP Compaq nx6325 es de 15 pulgadas. Este portátil tiene unas dimensiones de 32,9 x 26,7 x 3 cm, y pesa 2,6 kg.

CÁMARA DIGITAL DE FUJIFILM

Altas prestaciones en formato compacto

La afición por la fotografía digital entre los consumidores no profesionales, y su interés por hacer "virguerías" con las cámaras, hace que los fabricantes incluyan, poco a poco, características profesionales en modelos compactos de gama media. Este es el caso de **FinePix Z3**, de Fujifilm. Entre sus funciones cuenta con el modo de doble disparo con el que la cámara se encarga, ella sola, de tomar de la misma escena dos instantáneas consecutivas, una con flash y otra sin él.
Además, el flash cuenta con un sistema que se encarga de regular la luz de fondo y la del sujeto que aparece en primer plano, así el color de piel es más natural y es posible evitar los contraluces. En todo caso, si la luminosidad es escasa, se puede recurrir al botón que permite estabilizar la imagen y conseguir resultados más nítidos.





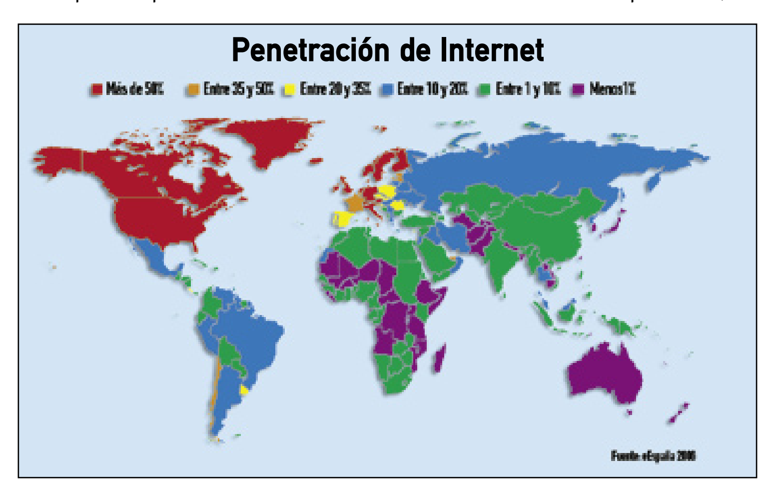
La pantalla de la cámara digital FinePix Z3 es de grandes dimensiones, con un tamaño de 2,5 pulgadas.

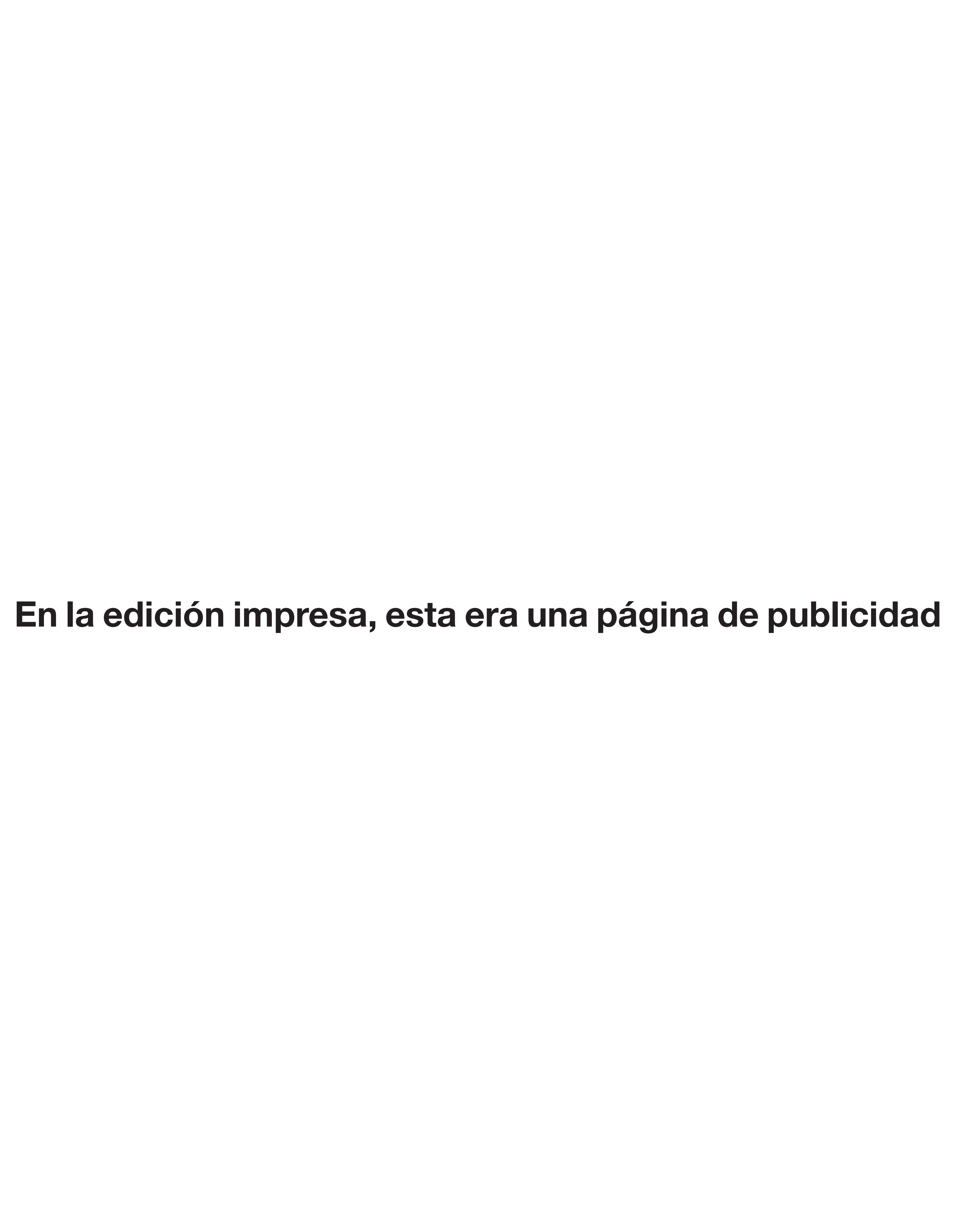
Esta cámara ofrece una resolución de **5,1 megapíxeles**, zoom óptico 3x, y es compatible con el estándar PictBridge, para imprimir las fotos directamente sin necesidad de utilizar un ordenador. Cuenta con 10 MB de memoria interna, ampliable gracias a su ranura para tarjetas tipo xD-Picture.
La pantalla TFT es de 2,5 pulgadas y dispone de puerto para conexión USB 2.0. Tan sólo pesa 130 gramos y sus dimensiones son 9 x 5,5 x 2 cm.
El precio es de **299 €**.
www.fujifilm.es

EUROPA SE ENCUENTRA A MEDIO CAMINO

El "estado" de la Red en el mundo

La Fundación FranceTelecom España, antes Fundación Auna, ha dado a conocer los datos de su informe anual **eEspaña 2006**. Entre los aspectos que analiza está un estudio sobre cuál es la penetración de Internet en el mundo, es decir, hasta qué punto la Red forma parte de la vida de los habitantes del planeta. El resultado es que el 15,7% de las personas disponene de acceso a Internet.
Por continentes, es América del Norte el que sigue ocupando el primer puesto con una penetración del 68,1%, mientras que Europa aún tiene un escueto 35,9% de la población conectada. En este caso, es en los países nórdicos –Suecia, Dinamarca y Noruega– donde más uso se hace de la Red.
Si se tiene en cuenta la media mundial, está claro que hay países que "nivelan" estos porcentajes, la mayoría de ellos en el continente africano. Aún así, de éste cabe destacar el crecimiento experimentado en los últimos cinco años, con un incremento en la tasa de penetración del 403,7%. Este porcentaje es todavía más elevado en la zona de Oriente Medio, donde alcanza el 454,2%.
www.fundacionauna.org

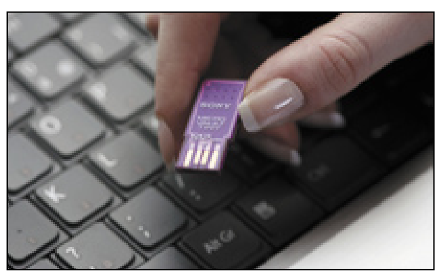



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TINY, LA PEQUEÑA MEMORIA FLASH DE SONY

En el mínimo espacio

No hay capacidad de memoria flash que se resista a las reducidas dimensiones de Micro Vault Tiny, de Sony. Esta unidad USB tan sólo pesa **1,5 gramos** y tiene un grosor de 2,4 milímetros. En ella caben desde 256 MB hasta 2 GB de



Su reducido tamaño puede convertirle en tu compañero inseparable.

memoria. Todos los modelos incluyen el programa Vitual Expander que se encarga de comprimir y descomprimir los datos durante la lectura y escritura. Además, tienen una funda de transporte de goma con pinza y una correa para llevarte esta pequeña memoria de un lado a otro.
Micro Vault Tiny se comercializa con cuatro capacidades diferentes: 256 MB con un precio de **29 €**, 512 MB por **33 €**, el modelo con 1 GB cuesta **52 €**, y con 2 GB de capacidad el precio es de **93 €**.
www.sony.es

AL ALCANCE DE TUS DEDOS

Experiencia ZEN al gusto

En ocasiones, contar con un reproductor multimedia no es sinónimo de querer tener acceso instantáneo a todo este tipo de contenido. Por esta razón Creative ha diseñado dos modelos con diferentes funciones: **Zen V** y **Zen V Plus**.
Ambos cuentan con las funciones de reproducción de música y visualización de fotos en la pantalla. El modelo Plus, además, ofrece la posibilidad de ver vídeos y escuchar la radio FM, con 32 presintonías. Otra de las características que le diferencia del "básico" es que es compatible con servicios de suscripción de música como Napster To Go y de libros electrónicos como Audible.
En los dos casos el diseño de la carcasa es redondeado, con curvas. De esta forma se pretende que las habituales esquinas no molesten cuando metas tu reproductor en el bolsillo. La pantalla en color tipo OLED tiene un tamaño de **1,5 pulgadas**. También incluyen un puerto para grabar directamente de un reproductor de CDs, y la función de grabación de voz.
Son compatibles con archivos MP3 y WMA, y disponen de conexión USB 2.0. La duración de la batería es de, aproximadamente, 15 h.
es.europe.creative.com



Se comercializa con un toque de color, que puedes elegir.

Modelo	ZEN V	ZEN V Plus
Reproductor de vídeo	✗	✓
Radio FM	✗	✓
Capacidad	1 GB / 2 GB	1 GB / 2 GB / 4 GB
Precio	119,99 € / 159,99 €	149,99 € / 179,99 € / 239,99 €

CURSO AVANZADO

Profundiza en Maya 7

Si tienes conocimientos del programa de modelado Maya 7, y quieres saber más, este manual puede ayudarte a profundizar en sus posibilidades y herramientas. **Maya 7, curso avanzado** se divide en varios bloques temáticos en los que se trata el modelado poligonal, modelado con nurbs, superficies de subdivisión, animación, preparación de personajes, animación de personajes, partículas dinámicas y sus campos de fuerza, sistemas y efectos de partículas, objetos dinámicos, luces y cámaras de una escena, materiales y texturas... También se trata la renderización de Maya, postproducción, personalización y lenguaje MEL. El precio de este libro es de **32,50 €**.
www.inforbooks.com

ALTAVOCES HÉRCULES

Un regalo para el oído... y la vista

La característica que tienen en común los altavoces de Hércules **XPS 2012**, **2115** y **5170**, es su cuidada estética, en la que el fabricante ha puesto especial hincapié. Cada uno de ellos satisface una necesidad diferente del usuario.
Los altavoces XPS 2012 ofrecen sonido 2.0 y los han diseñado para que no desentonen encima de tu escritorio. Se trata del modelo más básico y cuesta **15 €**. El kit XPS 2115 añade un subwoofer y a él se puede enchufar unos auriculares o un **reproductor MP3**, y escuchar sonido en sistema 2.1. También son compatibles con PC y cuestan **29,99 €**.
El modelo más alto de esta gama es XPS 5170. Con **sonido 5.1**, los altavoces son capaces de ofrecer una potencia de hasta 140 watios y el subwoofer de 25 watios. El precio de este conjunto de Hercules es de **79,95 €**.
www.hercules.com

El modelo XPS 2012 ofrecen sonido 2.0 para instalarlos en tu ordenador.

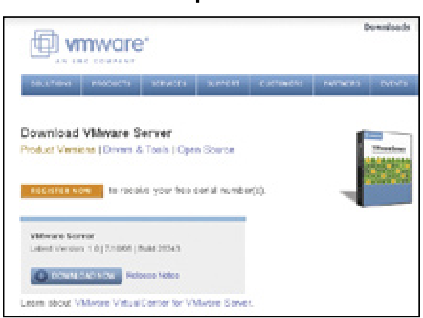


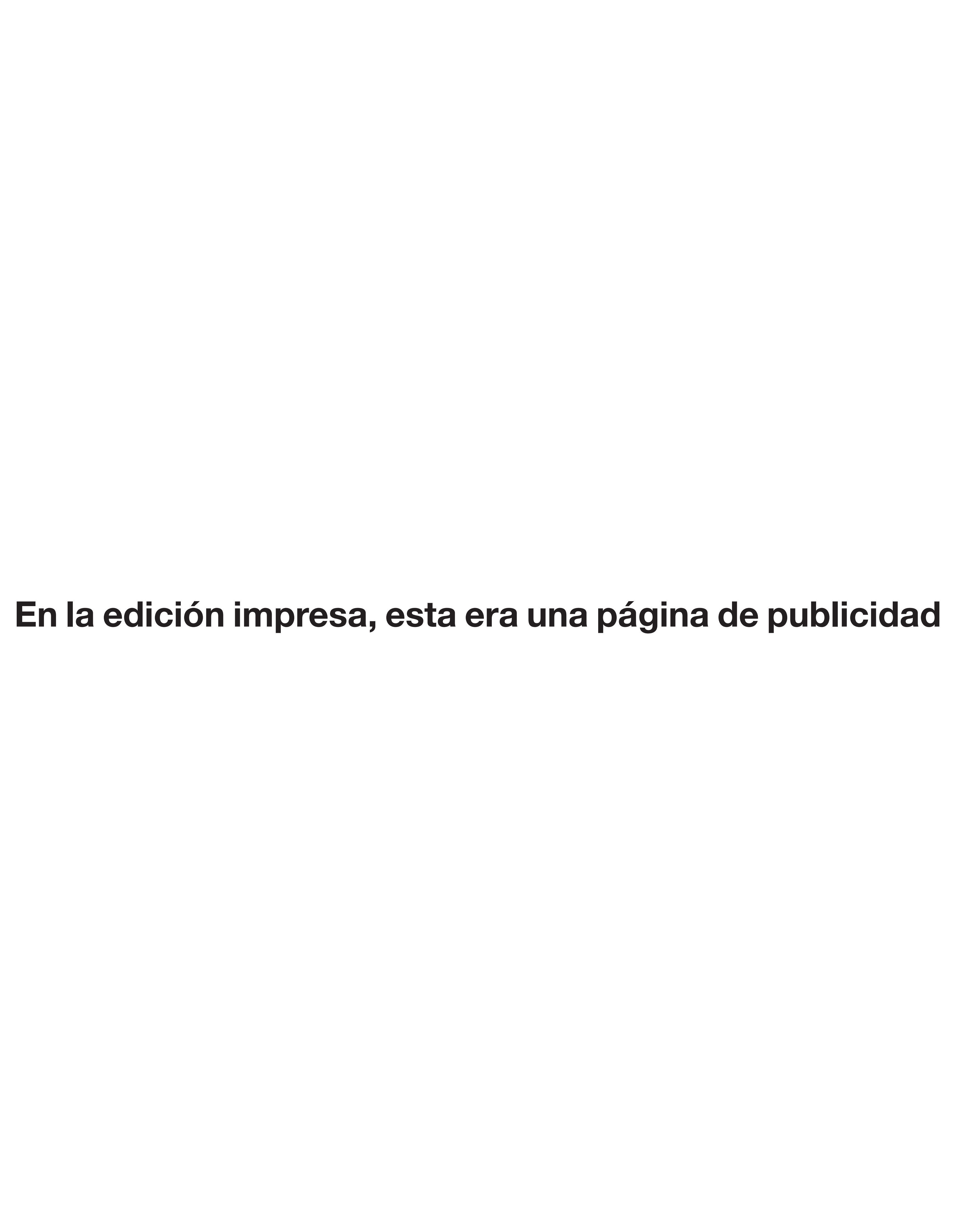
Los altavoces Hércules XPS 5150 son los más avanzados de la gama, con sistema de sonido 5.1 y con una potencia total de hasta 165 watios.

VMWARE SERVER

Servidor gratuito

Tras cinco meses en los que los usuarios han podido utilizar la beta de WMware Server, ya pueden empezar a trabajar con la versión definitiva. Se trata de un servicio con el que ampliar la capacidad de un servidor mediante la partición del servidor físico en varias máquinas virtuales. Entre sus capacidades destaca que se ejecuta con hardware x86 estándar, ofrece soporte de los sistemas operativos guest de 64 bits Linux, Windows, NetWare y Solaris, y de VMware VirtualCenter para aprovisamiento, supervisión y administración de una infraestructura desde una consola de administración central. Además, tiene capacidad para capturar el estado completo de una máquina virtual y retroceso haciendo un solo clic.
www.vmware.com/products/server





En la edición impresa, esta era una página de publicidad

DELL LATITUDE D420

Preparado para el futuro

A la hora de decidirse en la compra de un ordenador portátil pueden surgir dudas acerca de si sus características serán suficientes para el futuro, o si está preparado para incorporar con facilidad las próximas tecnologías, y más cuando va a estar destinado, sobre todo, a un uso profesional.
Una de las mayores ventajas del equipo **Dell Latitude D420** es que cuenta con preinstalación para la banda ancha móvil **UMTS/HSDPA**, la última tecnología móvil que aumenta la velocidad en la transmisión de datos.
Entre las opciones que ofrece, el usuario puede configurar el sistema Wifi 802.11 b/g o 802.11 a/b/g, además de estar preparado para el estándar **802.11n** e incorporar el sistema Wifi Catcher, que permite detectar conexiones inalámbricas, incluso cuando se tenga el equipo apagado.
Este equipo incluye un lector de Smart Cards compatible con el DNI electrónico, la tecnología de seguridad Trusted Platform Module (TPM). Está preparado para añadir lectores biométricos de huellas dactilares, eso sí, esta decisión hay que tomarla en el mismo momento de la compra. La batería ofrece una duración de hasta siete horas.
La pantalla de Latitude D420 es de **12,1 pulgadas**, e incluye tres puertos USB, uno IEEE 1394 y una ranura para tarjetas SecureDigital.
Dell lo comercializa, con una configuración que se puede adaptar a las necesidades de cada usuario, desde un precio de **1.293,40 €**.
Entre las opciones disponibles existe una base que se conecta a la parte inferior del equipo y, gracias a ella, se puede añadir al portátil una unidad óptica, como una regrabadora de DVD.
www.dell.es

El peso de Latitude D420 varía según la batería que emplee: con una de cuatro celdas pesaría 1,36 kg.

GRABADORA INTERNA

Compatible con LightScribe

Qué le puedes pedir a una grabadora de DVD? Evidentemente, que grabe discos y, a ser posible, en casi cualquier formato. Si, además, también se encarga de etiquetarlos, mejor que mejor.



Es compatible con CD-R, CD-RW, DVD+/-R, DVD+/-RW, DVD+/-R DL y DVD-RAM.

Estas dos características las cumple **SHM-165H6S**, de Lite-On, que incluso admite el formato DVD-RAM. Gracias al empleo de la tecnología LightScribe, es capaz de grabar en la superficie del disco textos y dibujos con el mismo láser que emplea para escribir sobre ellos.
La velocidad de grabación es de hasta 16x para DVD+/-R.
Su precio es de **49 €**.
www.liteonit.com

TAMBIÉN IMPRIME FOTOS

Multifunción "casera"

Utilizar la impresora sólo para imprimir documentos de texto es algo que casi ha pasado al olvido. Con la popularización de las tecnologías digitales, los usuarios le piden a su equipo que haga algo más, como imprimir fotografías con una calidad, al menos, aceptable.
HP Photosmart C4180 All-In-One es una buena opción que puede satisfacer estas necesidades.
Este equipo, que incluye las funciones de impresión, escaneo y copia, incluye el software HP Photosmart Expres. Esta aplicación permite ver, organizar, compartir e imprimir fotos, una tarea que se facilita gracias a su **pantalla en color de 2,3 pulgadas**. Además, la tecnología HP Real-Life ofrece opciones como el borrado de ojos rojos, el ajuste automático de luz o la creación de fotografías panorámicas. Además, permite imprimir estas últimas en un tamaño de hasta 21 x 59,4 centímetros, con o sin bordes.
Cuenta con puerto de conexión USB 2.0. Sus dimensiones son de 43,4 x 56,7 x 16,2 centímetros. El precio de esta multifunción de HP es de **128 €**.
www.hp.es



Con sus poco más de 16 centímetros de alto, es fácil encontrarle un hueco en casa a este multifunción.

UTILIZANDO EL ESTÁNDAR PDF

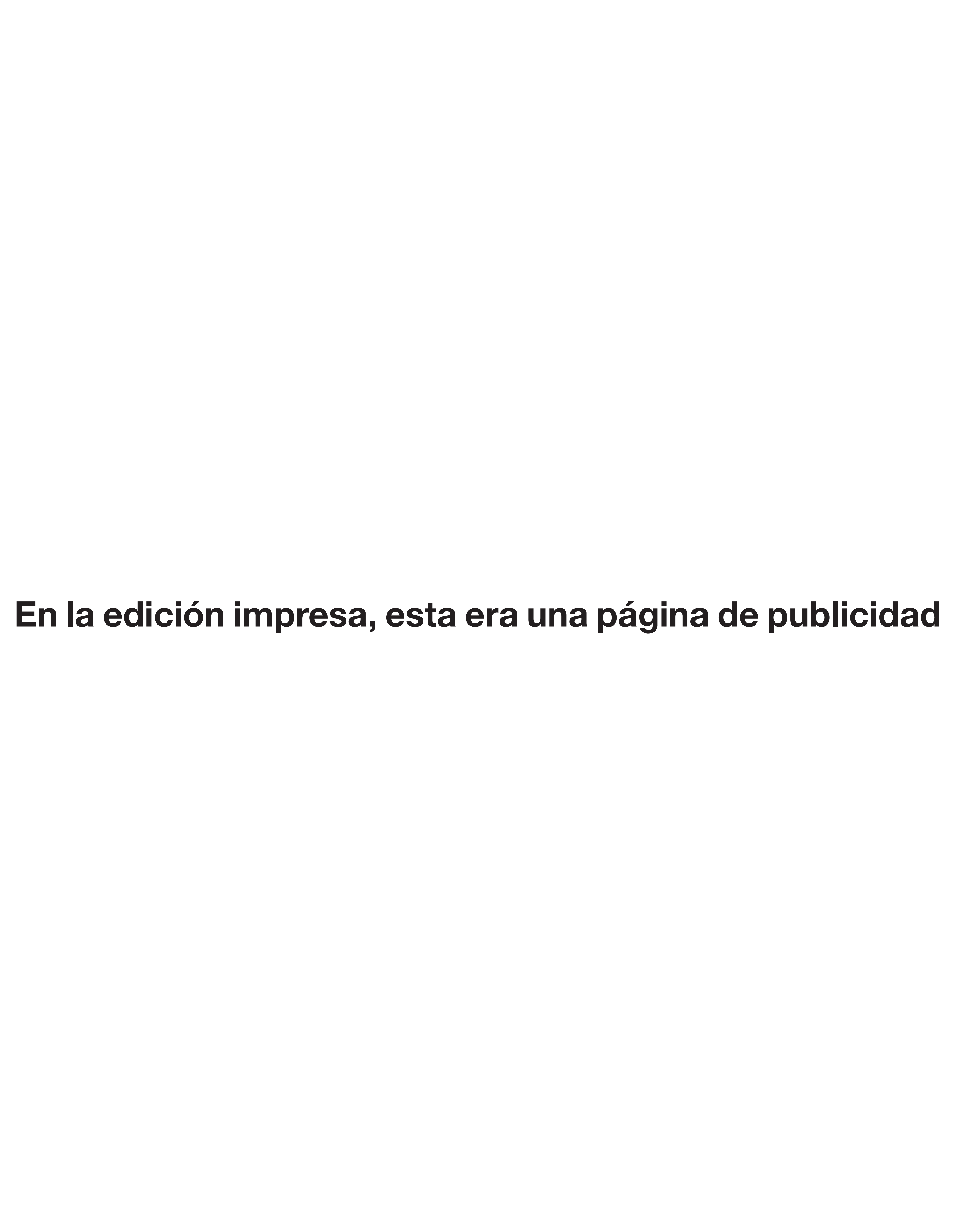
Adobe es compatible con el DNI electrónico

Para utilizar el DNI electrónico es necesario, no sólo que la Administración garantice la existencia de las medidas de seguridad necesarias, sino que el formato de los documentos en los que se use la firma electrónica sean igual de seguros. Esto ya es así en el estándar PDF, de Adobe. Tanto el lector **Reader 7** como **Acrobat 7** ya son compatibles con la firma electrónica que se incluye en el DNI electrónico –un documento que sólo está vigente en Burgos, pero que en los próximos meses empezará a expedirse en más localidades españolas–.



La firma electrónica del DNIe será necesaria para trámites telemáticos.

Así, del mismo modo que ahora el DNI convencional sirve para identificar a la persona que lo porta y hacer las gestiones que precisan de esa comprobación, el DNI electrónico será el documento que garantice esa identificación en la Red en las gestiones telemáticas.
www.adobe.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PARA PC Y MAC

Creaciones con Dreamweaver

Partir desde cero para crear una página web con la aplicación Dreamweaver entraña alguna dificultad, sobre todo si el usuario desconoce este programa. Sin embargo, ponerse al día puede resultar tan sencillo como consultar **Dreamweaver 8**.
Una de las ventajas de este manual es que, aunque los pasos



que explica son para PC, también señala las diferencias e indica los comandos que deben usarse para Mac.
Esta guía comienza explicando la interfaz para pasar a profundizar en todas sus herramientas, como la creación de una página antes de insertar texto, listas, hojas de estilos, bibliotecas de objetos, modelos y comportamientos.
También hay un apartado dedicado a la optimización del código para los estándares de la web, y acaba con la publicación de un sitio en el servidor. Incluye un glosario y un índice temático. Cuesta **14,96 €**.
www.ediciones-eni.com

ORDENADOR PORTÁTIL DE ACER

Doble núcleo para los Ferrari

Haciendo un símil con el mundo del automóvil: el fabricante Acer calienta motores y añade procesadores de doble núcleo a sus portátiles más deportivos. Se trata de equipos diseñados con la estética de la marca Ferrari, y que cuentan con una carcasa de fibra de carbono que les hace más resistentes a los golpes.
A esta gama se ha incorporado el modelo **Ferrari 1000**. Está equipado con el procesador de doble núcleo **AMD Turion 64 X2** y con el chipset ATI Radeon Xpress 1150. Su pantalla es de 12,1" y, en la parte superior, cuenta con la **cámara Acer OrbiCam** para facilitar la comunicación "cara a cara". Esta webcam tiene 1,3 megapíxeles de resolución y rota hasta 225°.
Dispone de una unidad óptica DVD- Super Multi 8x y un lector de tarjetas "5 en 1".
Emplea tecnología Ethernet, Bluetooth 2.0. y WLAN. Además, cuenta con tres puertos USB 2.0, uno de infrarrojos y VGA. Cuesta **1.899 €**.
www.acer.es



Acer Ferrari 1000 tiene un peso de 1,7 kg y sus dimensiones son 30,2 x 22,1 x 3,5 cm.



SAMSUNG SGH-I320

Escribe con todas las teclas

Unas de las características que convertirán un teléfono en multimedia es la incorporación de un teclado completo tipo **QWERTY**, es decir, casi como el de un ordenador. Cada tecla tiene su letra. La ventaja de este teclado es que escribir un mensaje o emplear una aplicación de texto resulta más cómodo.
Este es el caso de SGH-i320, de Samsung que, además de incluir este completo teclado, incorpora una cámara digital capaz de ofrecer una resolución de hasta **1,3 megapíxeles**, una pantalla con un tamaño de 2,2 pulgadas y altavoces.
Como sistema operativo cuenta con **Windows Mobile 5.0**, y es compatible con archivos MP3, AAC, WMA, WAV, OGG y con los de vídeo MPEG-4 y H.263. Dispone de la función de reconocimiento de voz, y con conexión Bluetooth y USB. Tiene 120 MB de memoria interna ampliable gracias a su ranura para tarjetas microSD. Mide 11,1 x 5,9 x 1,2 cm, y pesa 95 gramos. Su precio es de **429 €** (libre).
www.samsung.es

La tecla de navegación y el teclado QWERTY facilitan el uso de las aplicaciones en este teléfono multimedia.

BENQ CP220

Lleva de viaje el proyector

El poco peso de este proyector le puede convertir en uno de los elementos imprescindibles de tu equipaje cuando tengas que realizar algún viaje de trabajo para hacer, por ejemplo, una presentación. Se trata de BenQ CP220, un equipo de tan sólo **1,8 kilogramos** y que es capaz de ofrece un brillo de **2.200 lúmenes ANSI**.

El mando a distancia que incluye el proyector permite controlar sus funciones.

Para que su manejo resulte sencillo cuenta con teclas que permiten realizar algunas acciones de forma rápida, para que no te líes y le dediques toda tu atención a lo que estás proyectando. Entre las funciones cuenta con nueve modos de aplicación, que permiten configurar el brillo, la saturación del color y contraste. Además, dispone de corrección automática de trapecio en tiempo real, que se encarga de comprobar el ángulo de inclinación del proyector y rectifica la imagen en el momento, por lo que es posible ahorrarse los ajustes automáticos.
Otra de sus características es que puede conectarse y desconectarse de la pantalla sin necesidad de tener que esperar a que se enfríe. BenQ CP220 ofrece una resolución XGA de **1.024 x 768 píxeles**, un ratio de contraste de 2.000:1 y la lámpara dura hasta 4.000 horas en modo económico. Su precio es de **1.149 €**.
www.benq.es

MAXDATA FAVORIT 3000

Procesador a elegir para tu PC

Con similares características, los dos sobremesa de la gama Favorit 3000, de Maxdata, se diferencian por su procesador y prestaciones gráficas, como puedes ver en la tabla. Así, Favorit 3000 A destaca por la incorporación de la tecnología Cool 'n' Quiet en su procesador, lo que reduce sensiblemente el ruido. Por su parte, Favorit 3000 I M 08 se caracteriza por sus posibilidades de ampliación.

Los dos equipos incluyen en su precio el teclado y un ratón óptico.

En cuanto al resto de sus especificaciones, tienen **80 GB** de disco duro y una memoria de 512 MB tipo DDR SDRAM. Los dos modelos cuentan con **DVD-ROM** como unidad óptica y tienen formato minitorre. Ofrecen sonido en alta definición. En cuanto a sus características en comunicaciones dispone de **Ethernet 10/100/1000** y controladora Raid S-ATA II integrada en placa. Los dos tienen Windows XP Professional como sistema operativo. **www.maxdata.es**



El aspecto externo de ambos ordenadores es el mismo. La carcasa está disponible en color negro y beige.

Modelo	Favorit 3000 A	Favorit 3000 I M 08
Procesador	AMD Athlon 64 3500+	Intel Pentium 4 631
Tarjeta gráfica	nVidia GeForce 6150	ATI Radeon Xpress 200
Precio	695 €	759 €

LOGITECH G3 LASER MOUSE

Movimientos rápidos de muñeca

No sólo se necesita equipamiento de precisión para practicar un deporte físico, colocarse frente a una pantalla, e iniciar una aventura gráfica o sumergirse en una simulación aérea en ocasiones no es sólo un juego. Para los jugadores empedernidos Logitech comercializa un ratón pensado para ellos. Se trata de G3 Laser Mouse para PC. Ofrece una resolución máxima de **2.000 dpi**, aunque con algunas variaciones dependiendo de si tiene o no el software instalado. En el primer caso el ratón tiene un botón debajo de la rueda con el que es posible variar la resolución entre 800 y 1.600 dpi. Con software, los 2.000 dpi pueden ajustarse hasta 400 dpi y un total de cinco configuraciones.

G3 emplea puertos USB con una velocidad de hasta **300 Mbps**, lo que permite realizar movimientos más rápidos. A esto último contribuye un procesado de 6,3 megapíxeles por segundo. Su precio es de **59,99 €**. **www.logitech.com**

Logitech ha recubierto la superficie de este ratón con un material antideslizante que facilita su manejo, sobre todo a los que pasan horas jugando.

DE 2 A 8 GB DE CAPACIDAD

Tarjetas de memoria para fotos

No es lo mismo una tarjeta de memoria que se utilice para guardar las fotos que se hagan con una cámara digital, que las que se emplean para soporte de almacenamiento. En el primer caso una de las características en la que es recomendable fijarse es la velocidad de lectura y grabación, ya que muchas veces la toma de instantáneas requiere tiempos cortos de reacción, como cuando se hacen disparos consecutivos. En **SanDisk Extreme IV** esta velocidad es, como mínimo, de 40 Mbps.

Estas tarjetas de memoria flash incluyen la tecnología Enchanced Super-Paralell Processing (ESP) que, entre otras de sus características, ofrecen una capacidad de procesamiento RISC de 32 bits. SandDisk comercializa estas tarjetas con distintas capacidades: de 2 GB a un precio de **128 €**, 4 GB por **255 €** y con 8 GB cuesta **509 €**. **www.sandisk.com**



También se venden packs con el lector de tarjeta incluido para los modelos de 2 GB (cuesta 197 €) y 4 GB (323 €).

Kiosco

Computer Hoy

En el número 205 de Computer Hoy comienza un curso para crear, diseñar y editar páginas web con la aplicación Dreamweaver de un modo sencillo, pero con un resultado profesional. También se publica un reportaje sobre los accesorios hardware que –por aproximadamente 30 euros– permiten sacar más partido a los ordenadores (volantes, teclados númericos, adaptadores Bluetooth...). Además, no se olvidan de los análisis de webs de redes sociales, trucos prácticos, una guía de los Sims 2, y nuevas entregas de los cursos de Office 2007 y de redes privadas virtuales.



PC Today

La tecnología puede hacer tu vida más fácil, como los demuestra el número 151 de PC Today. Para que puedas organizar tu trabajo de una forma más eficiente, en la sección de software tienes una comparativa de organizadores personales; y si lo que quieres es que la oficina no te esclavice, podrás apreciar las ventajas del teletrabajo en casa gracias a las herramientas que tienes en Internet. Las grabadoras DVD de doble capa son, en esta ocasión, las protagonistas de la sección de hardware. Y, si eres un "manitas", el Especial Práctico te permitirá poner en marcha un completo plan Renove para tu ordenador por menos de 500 Euros.



Computer Hoy Juegos

En el número de este mes te cuentan cómo es "Piratas del Caribe. La Leyenda de Jack Sparrow", la nueva aventura de acción protagoniza por el pirata más famoso del caribe después de Barba Negra. Además, analizan en profundidad las novedades de este verano y te ayudan a avanzar en el enrevesado mundo 3D de "Prey". No faltan los test con 24 ordenadores y 48 pruebas de compatibilidad con juegos como "Rise & Fall Civilizations at War", "Half Life 2 Episode 1", "Rush for Berlin", "City Life"... Como juego de regalo: "Ghost Master".



25 años con el PC

El primer PC como lo conocemos hoy, el IBM PC, ha cumplido 25 años el 11 de agosto. Aquí tienes un repaso a los acontecimientos más importantes que han marcado su vida...

1981

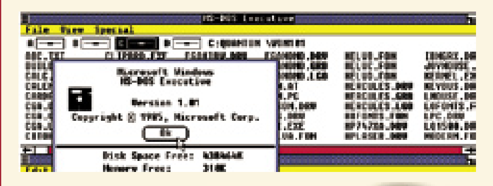


• IBM lanza el primer PC que incorpora el sistema operativo MS-DOS, de Microsoft, un disco duro de 2 MB y microprocesador Intel 8088 de 16 btis a 4,7 MHz.

1985

• Microsoft presenta Windows 1.0, un entorno gráfico desarrollado para MS-DOS.

• Aparece Cray2, un superordenador que es capaz de realizar un billón de operaciones por segundo.



1986

CeBIT

• Se celebra la primera edición de la feria Cebit en Hannover, Alemania, con 2.142 expositores y 334.000 visitantes.

• IBM presenta el PC Convertible, con batería independiente y con peso de 5 kg.



1987

• IBM lanza el equipo PS/2, con un bus de arquitectura de Microchannel y disquetera integrada de 3,5 pulgadas.

1988



• Hewlett Packard presenta el modelo DeskJet, la primera impresora de inyección de tinta para el mercado de masas, que permite el uso de papel común.

1991

• Linus Torvalds anuncia, a través de un mensaje en Internet, la creación de Linux, un sistema operativo basado en UNIX, e invita a todo el que quiera a aportar sus ideas.

• Se lanza la World Wide Web (www).



1992

• Microsoft lanza Windows 3.1 y, poco después, la versión 3.11 para trabajo en grupo. Se trata del primer sistema operativo desarrollado para redes de ordenadores.

• Aparecen los discos duros de 1GB de capacidad.

1993



• Un grupo de ingenieros de sistemas crea "Mosaic", un programa gráfico con el que es posible navegar por la World Wide Web.

• Llega el procesador Pentium de Intel, con una velocidad de hasta 200 MHz.



1997

• Superordenador IBM, Deep Blue, vence al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov.

• Empiezan a aparecer los primeros monitores TFT de pantalla plana.

• Asus V300 es la primera tarjeta gráfica compatible con aplicaciones en 3D, integra el chip Riva 128 de nVidia.



1998

• Introducción de USB 1.1, que ofrece una velocidad de transferencia de datos de 12 Mbps. Este estándar permite unificar el puerto que utilizan diferentes dispositivos para conectarse al ordenador.

• Microsoft anuncia Windows 98, la versión de este sistema operativo más vendida.

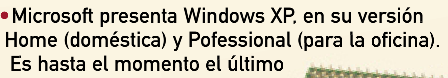
• Apple presenta iMac, con su diseño traslúcido y en varios colores.



2001

• Microsoft presenta Windows XP, en su versión Home (doméstica) y Pofessional (para la oficina). Es hasta el momento el último lanzamiento de este sistema operativo doméstico.

• El procesador Athlon XP, de AMD, sale al mercado. Es el equivalente al Pentium 4 de su competidor Intel.



2002



• Aparece Bluetooth, tecnología inalámbrica para redes personales desarrollada por Ericsson. Opera en una banda de 2,4 GHz, a una distancia de 10 metros y a 720 Kbps.

• La consultora Gartner Group estima que ya llegan a 1 billón las unidades vendidas de ordenadores PC.

2003

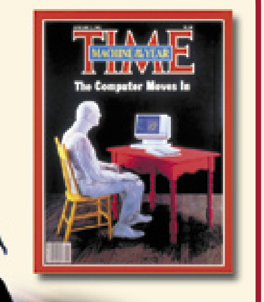
• Intel Centrino es el primer procesador desarrollado específicamente para ordenadores portátiles.

• Aparece la primera versión de Windows Media Center, sistema operativo dirigido al entretenimiento.



1982

- Columbia Data Products fabrica el primer ordenador clónico.
- Nace Compaq que, siguiendo a Columbia Data Products, desarrolla PCs clónicos.
- Time Magazine le concede el galardón de “Machine of the Year” a IBM PC.
- “Tron” es la primera película que utiliza efectos creados con un ordenador.



1983

- IBM PC XT es el primer ordenador que incorpora un disco duro de serie con una capacidad de almacenamiento de 20 MB.
- Apple presenta su ordenador Apple II en el spot “1984”, un guiño a la novela homónima de George Orwell.

1984

- Sony y Philip lanzan el CD-ROM .
- Intel anuncia su procesador 80386 de 32 bits.
- La película “Starfighter, la aventura comienza” tiene unos 20 minutos de imágenes generadas por ordenador.



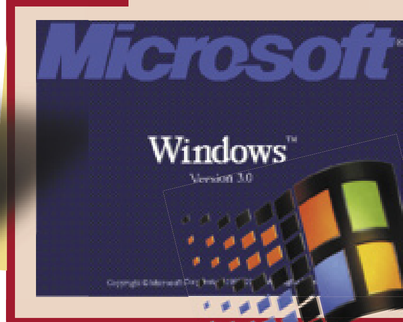


- Intel introduce en el mercado el procesador 80486, el primero de 32 bits y co-procesador matemático.
- Tim Berners-Lee presenta su proyecto World Wide Web al CERN (Consejo Europeo para la Investigación Nuclear).





1990



- Llega Windows 3.0, la versión con la que Microsoft consigue cautivar a los usuarios de PC.
- Se forma el grupo de trabajo IEEE, encargado de desarrollar los estándares de comunicación inalámbrica de redes de área local WLAN.

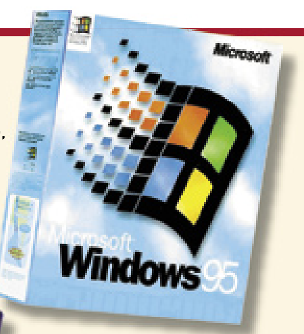
1994



- Uno de los creadores de “Mosaic”,Marc Anderssen, junto con Jim Clark, fundan Netscape Communications y desarrollan el primer navegador: Netscape Navigator.

1995

- Microsoft lanza Windows 95, la suite Office y aumenta la potencia de su navegador para competir con Netscape, aparece Internet Explorer 2.0.
- Intel anuncia Pentium Pro, un procesador de 32 bits y velocidades de 150 a 200 MHz.



1996

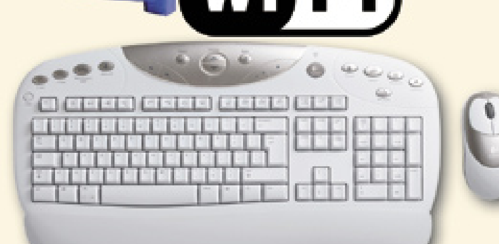


- Aparece la tecnología Digital Video Disc, más conocida como DVD, y que más tarde cambiaría su denominación a Digital Versatile Disc.

1999

- El ya gigante Microsoft lanza el sistema operativo para empresas Windows 2000.
- AMD lanza Athlon, el primer procesador a 1 GHz.
- El IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) aprueba el estándar WLAN 802.11b: WiFi.
- Aparecen los primeros teclados y ratones inalámbricos.





2000

- Con la aparición del estándar USB 2.0 es posible alcanzar una velocidad de transferencia de datos de 480 Mbps.
- Intel anuncia Pentium 4 a 2 GHz e integra un bus de 400 MHz.
- Compaq presenta su ordenador de bolsillo iPAQ.



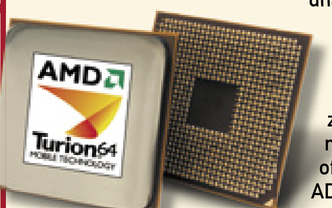
2004

IN e

- Según el INE (Instituto Nacional de Estadística) el 48,1% de los hogares españoles cuentan con un ordenador. El 45,5% son de sobremesa y el 8,9% portátiles.
- Nace la tecnología Intel XScale, con acceso a varios tipos de banda ancha inalámbrica.

2005

- AMD anuncia su procesador Turion 64 específico para ordenadores portátiles.
- Intel presenta su primer producto WiMAX, una tecnología inalámbrica que permite la conexión a Internet en zonas donde no se puede ofrecer servicio ADSL.



2006

- Apple "abre" sus ordenadores y deja que entren los procesadores de Intel y el sistema operativo de Microsoft, Windows XP.
- Intel anuncia la llegada de los procesadores de doble núcleo para ordenadores portátiles: Intel Core Duo.
- Vista, el nuevo sistema operativo de Microsoft, se hace esperar.



...y la historia sigue. Está claro que el ordenador está en continuo proceso de renovación. Para el futuro se espera que la nanotecnología reduzca la dimensiones de los elementos del PC, y que los procesadores mejoren su rendimiento.

El Museo del Prado muestra sus secretos

A la búsqueda de dibujos ocultos



Seguro que ni a Botticelli ni a Rafael se les pasó por la cabeza que alguien podría ver qué se escondía debajo de sus pinturas, o qué técnicas y materiales utilizaban para dibujar. Las cámaras infrarrojas y la tecnología digital permiten a los investigadores conocer con más precisión cómo trabajaban estos artistas.

Hay falsas creencias que todavía defienden que el uso de ordenadores y aplicaciones informáticas está reducido a una oficina, donde el administrativo en cuestión parece alienado; o tiene que ver con los fervientes jugadores de videojuegos, que más que disfrutar parecen pasar por una hipnosis incontrolada delante de la pantalla.

Afortunadamente son eso: falsas percepciones. La tecnología no sólo se usa en casa o en el trabajo, ni simplemente se compra o no, sino que se ha convertido en una herramienta fundamental en el avance de investigaciones como las que desentrañan los secretos del pasado. Una de las más recientes es la de la Universidad de Stanford, en California, donde los rayos X han hurgado en el palimpsesto de Arquímedes. El objetivo es "ver" el texto oculto de 10 páginas de las que, hasta ahora, se desconocía su contenido, y su existencia, porque habían sido reutilizadas.

Pero no hace falta cruzar el océano Atlántico para conocer de primera mano los resultados de investigaciones de este tipo. Por primera vez en España y segunda en el mundo –una experiencia similar sólo se ha realizado en la National Gallery, de Londres– se exponen para el público los dibujos que se ocultan tras las pinturas de artistas como Rafael, Botticelli, El Bosco o Fernando Gallego, y que han sido descubiertos utilizando un avanzado sistema de infrarrojos y la tecnología digital.

Secretos al descubierto

"El Trazo Oculto" es el título de la exposición organizada por el Museo del Prado donde el visitante puede ver con sus propios ojos, y con total claridad, cómo dibujaban los pintores de hace 500 años. En total son 17 obras de los siglos XV y XVI, aunque el Gabinete de Documentación Técnica ha trabajado sobre más de 200. En realidad, la exposición sólo es una consecuencia inesperada de un trabajo que se lleva realizando en el Museo del Prado desde el año 1980. El objetivo es estudiar las obras sin tener que manipularlas. Para esto se inició un proceso de toma de imágenes infrarrojas con una cámara vidicón. Éstas se visualizaban en un pequeño monitor de televisión, se fotografiaban y luego se unían manualmente, en un laborioso trabajo casi artístico, hasta crear un mosaico.



La cámara de la derecha se usaba hace más de 25 años para captar infrarrojos. La de arriba es la nueva incorporación.

Ana González, investigadora de este departamento, explica: "con los últimos avances tecnológicos se consiguen imágenes con más nitidez, más resolución espacial y más uniformes. Algo que al investigador le facilita su trabajo de interpretación. En el dibujo subyacente se puede ver el material que han utilizado –pincel, tinta...–, cómo se han trazado los contornos,



El Gabinete de Documentación Técnica forma parte del departamento de restauración del Museo del Prado. Es donde se buscan los dibujos subyacentes.


La investigadora del Gabinete de Documentación Técnica, Ana González, muestra cómo se recogen los reflectogramas: la cámara de infrarrojos incorpora un software que se encarga de trasladar las imágenes directamente al ordenador.

situado las sombras y los cambios realizados sobre el dibujo original".

Para desentrañar esos secretos se ha utilizado una cámara desarrollada por el físico italiano Duilio Bertani, de la Universidad de Milán. La cámara se basa en un CCD que es capaz de capturar la respuesta de los materiales de la pintura al infrarrojo, un objetivo de medio formato 9:12 y tiene un sensor de 260 x 240 elementos. Está mecanizada y es posible realizar 30 tomas en horizontal y 30 en vertical como máximo, sólo necesita que los investigadores indiquen el punto inicial y el punto final, y acercarla más o menos al cuadro dependiendo de la superficie de éste que se quiera fotografiar.

Gracias a los infrarrojos se pueden ver los materiales que se han usado para los esbozos, siempre que se haya utilizado el negro, cómo se han trazado los contornos, las sombras y los cambios sobre el dibujo original.


En este detalle de Virgen de los Reyes Católicos se pueden apreciar los dos dibujos que el autor, anónimo, esbozó.

La cámara se coloca delante del cuadro iluminado con lámparas incandescentes con emisión de infrarrojos. Ana González señala que la preparación es la parte más laboriosa de todo el proceso: "colocar las luces para que no produzcan brillo, trabajar a oscuras para que no haya ninguna luz... La máquina se mueve sola y tiene un programa que une todos los reflectogramas (imágenes parciales). Como la imagen es de 16 bits, tiene unos niveles muy bajos y es inevitable tener que recuperar información. Para esto es necesario hacer una compensación de blancos a la imagen entera porque es muy difícil que la luz sea uniforme, a pesar de estar estabilizada". Para conseguirlo, en el Gabinete realizan una toma normal del cuadro y otra con un panel en blanco, un programa es el encargado de compensar posibles deficiencias, como fluctuaciones de luz. El paso final es tratarlo con Photosphop para, por ejemplo, eliminar el ruido.

De esta forma, se consigue tener digitalizados los dibujos subyacentes y los investigadores pueden trabajar sobre ellos sin miedo a hacer daño al cuadro. El objetivo de la investigación está cumplido pero... ¿por qué seguir dejándolos ocultos al público?


Un plotter es el encargado de imprimir, en un papel semitransparente, los reflectogramas para la exposición.

A la vista de todos

Los buenos resultados conseguidos hicieron al Gabinete Técnico plantearse la posibilidad de ofrecerlos a los visitantes del Museo del Prado. La siguiente barrera que había que franquear era cómo hacerlo. Para imprimir las imágenes usaron un plotter de HP y un soporte semitransparente, que normalmente se emplea para retroiluminar en publicidad, y empezaron a trabajar: "se hicieron algunas pruebas, se comprobaron los problemas que había para distinguir bien los detalles, que no se perdieran blancos, que los negros no se quedaran empastados... El objetivo era que la misma imagen que se veía en pantalla pudiera verse en la exposición", señala González.

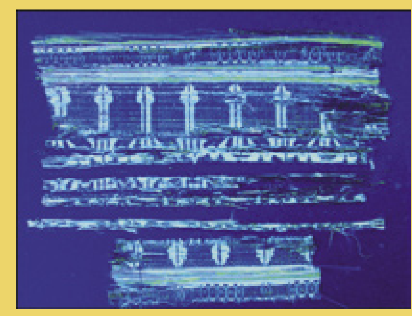
El plotter permite imprimir en grandes dimensiones, lo que ofrece muchas posibilidades para el montaje de la exposición. Una de las imágenes alcanza los 2,68 metros de altura y 1,48 metros de ancho. El papel está iluminado con lámparas fluorescentes, para que el visitante aprecie los detalles de los reflectogramas. El resultado puede verse muy de cerca hasta noviembre.

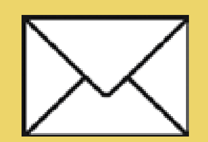
Mirada "interior" al Patrimonio Histórico

El Servicio Científico de Conservación de Patrimonio Histórico Español tiene un laboratorio donde emplean la tecnología para descubrir lo que el ojo no es capaz de ver, pero que es necesario conocer para poder seguir manteniendo en buen estado todo el legado artístico del que se ha convertido en guardián protector.

Técnicas como la reflectografía infrarroja, radiografía y endoscopia permiten obtener datos sobre cuál es el estado de conservación de una escultura o un traje del siglo XV, qué se esconde debajo de una pintura, o qué materiales se utilizaron para la creación de un brazalete de hace 2.000 años.

Una vez obtenida la imagen del bien cultural se tratan informáticamente para conseguir de ellas la mayor cantidad de información posible.





Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@axelspringer.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Instalar Linux en una llave USB

Antonio Saiz

Creo recordar que hace unas semanas he leído en su revista un artículo sobre cómo instalar una distribución de Linux en una llave USB para poder arrancar desde ella. Sin embargo, por más que busco en las revistas (tengo todos los números) no consigo encontrar este artículo. ¿Me podrían indicar, por favor, en qué número se encuentra dicho artículo?

Nos tememos que tu memoria te ha jugado una mala pasada, ya que aunque sí que hemos publicado dicho artículo, ha sido hace bastante tiempo. En concreto lo encontrarás en el número 29 de PCI. Estamos seguros de que te será de utilidad.


Práctico
Lleva tu ordenador dentro de un dispositivo de memoria USB
Instala un sistema Linux en una llave USB
1 Arranca desde un dispositivo USB

Artículo sobre sistemas de radiofrecuencia

Marosiz

Soy una fiel seguidora de su revista, y me gustaría saber si tenéis previsto realizar algún artículo sobre RFID. Estoy muy interesada en el tema, puesto que actualmente se están realizando muchos estudios y me gustaría obtener más información sobre el mismo. Gracias, y enhorabuena por su revista.

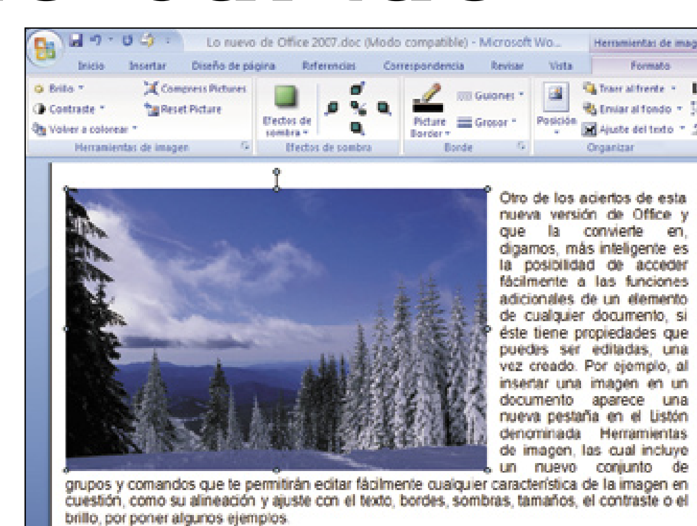

Actualidad
Identificación por radiofrecuencia
¿Etiquetado inteligente o tecnología espía?

Aunque no tenemos previsto publicar nada de forma inmediata, puedes leer un artículo que ya realizamos sobre este tema en el número 20 de PCI. Te recordamos que aunque algunos números ya no están a la venta en papel puedes conseguir en la web el recopilatorio en PDF de los últimos años.

Activación de Office 2007 sólo por Internet

Santi Pérez

Saludos, amigos de PCI.
Les escribo este mail porque me llevé una gran sorpresa al ver que en su revista nº 42 incluían la beta de Office 2007, que muchos lectores llevábamos queriendo mucho tiempo. Pues bien, instalé la versión, pedí un número de serie, y al instalarse y ejecutar los programas me pedían que tenía que activar el producto otra vez, bien vía Internet o teléfono. La opción de activarlo mediante teléfono me sale en gris, impidiéndome seleccionarlo; y no tengo Internet. ¿Cómo o a quién puedo dirigirme para activar la versión? Porque tras 50 veces que ejecuté el programa ya no me deja utilizarlo, sólo están disponibles muy pocas funciones. Saludos, seguid así, y gracias.



Otro de los aciertos de esta nueva versión de Office y que la convierte en, digamos, más inteligente es la posibilidad de acceder fácilmente a las funciones adicionales de un elemento de cualquier documento, si éste tiene propiedades que puedes ser editadas, una vez creado. Por ejemplo, al insertar una imagen en un documento aparece una nueva pestaña en el Listón denominada Herramientas de imagen, las cual incluye un nuevo conjunto de grupos y comandos que te permitirán editar fácilmente cualquier característica de la imagen en cuestión, como su alineación y ajuste con el texto, bordes, sombras, tamaños, el contraste o el brillo, por poner algunos ejemplos.

La versión beta de la que hablas, efectivamente, no se puede activar de otra forma que no sea a través de Internet. No sabremos si ocurrirá lo mismo con la versión definitiva. Por este motivo nos tememos que, o consigues conectar el ordenador a la red, o no podrás aprovecharla.

Diccionarios en el bolsillo

Isabel González

Me gustaría que dedicaseis algún artículo a los diccionarios electrónicos de bolsillo, diferencias con los traductores, y ventajas y desventajas respecto a los PDA. ¿Pueden funcionar los PDA como diccionarios electrónicos?

No tenemos pensado dedicar una artículo concreto a los diccionarios de bolsillo, pero podemos decirte que, aunque los diccionarios electrónicos de bolsillo tienen la ventaja de estar pensados para esa función específica, lo que hace que sean en general algo más rápidos de utilizar, existen varios programas para PDA que, efectivamente, te permitirán utilizarlas también para esta función.



Cómo comparar los procesadores

Rafael Tamarit

Acabo de leer en vuestro número de Agosto, una carta de otro de los lectores de la revista, Andrés

Fe de erratas

En la página 100 del número 43 de PCI se indica incorrectamente que con Media Mobile Converter es necesario tener conectado el dispositivo al PC para poder convertir un archivo. En realidad esto no es necesario.

Ríos, os solicita una comparativa entre procesadores, y me parece muy oportuno, ante la reciente llegada de los procesadores de doble núcleo. Pero yo añadiría más. Me gustaría que nos indicaseis en la misma comparativa:

- Si vale la pena (relación calidad/precio/rendimiento) tener en cuenta a los procesadores de "gama baja", como les titulan, y entre ellos hago mención a los Intel Celeron y AMD Sempron, porque ya existen modelos de 3200 y de 3400, y a muy buenos precios, comparados con los de "gama media". ¿Son realmente muy inferiores a los Athlon y Pentium?



- También me gustaría conocer cómo influye la memoria caché del procesador en el rendimiento. Los Celeron y Sempron llevan 256 MB, algunos AMD 64 la llevan de 512, y otros de 1 MB; otros Intel la llevan de 1 o 2 MB, y los Dual Core entre 1 y 2 MB.
- También me gustaría conocer si el nuevo socket AM2, que permite memoria más rápida en la placa, tiene relación con el rendimiento de los procesadores (AMD en este caso), o si no es más que "otro enchufe" para conectar, posiblemente mejor, el procesador a la placa base.
- Y por último, la relación de la memoria RAM con el rendimiento del procesador, si vale la pena ampliar de 1 a 2 GB la RAM porque eso hace que los programas se ejecuten más "sueltos" o no, y, dicho de otra manera, ¿existe mucha diferencia entre un Athlon 64 3800+ con 2 GB de RAM, y el mismo AMD 64 3800, pero Dual Core, con 1 Gb de RAM a la hora de trabajar con varios programas a la vez? ¿Vale la pena, habida cuenta de la diferencia de precios?

Muchas gracias por vuestra atención.

Gracias a ti por tus ideas para la elaboración de la comparativa. Intentaremos tener en cuenta tantas como nos sea posible.

No aparece el portátil de LG

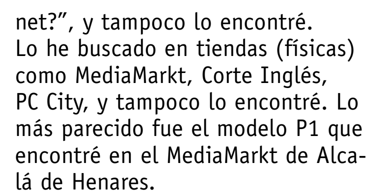
Rafael Paricio

Soy lector de Personal Computer desde hace tiempo y últimamente estaba a la búsqueda de un ordenador portátil.

En la revista del mes pasado nº 40 se hizo una comparativa de 12 portátiles Core Duo, por lo que fue para mi de gran utilidad. Después de revisar toda la comparativa, me encapriché del LG S1 Express Dual (este modelo en concreto S1, no el P1).

Pues bien, me puse a la búsqueda del portátil por Internet, y fui a la página que ustedes señalan como la de LG en España, (www.lge.es), y me encontré con que el modelo S1 no aparece en la web, el P1 si, pero el S1 no.

Busqué en otras páginas en Internet, para ver si lo vendían en alguna web española además de las paginas web facilitadas por ustedes para la venta de hardware por Internet (sección: "¿Se pueden encontrar chollos en Internet?", y tampoco lo encontré.



Lo he buscado en tiendas (físicas) como MediaMarkt, Corte Inglés, PC City, y tampoco lo encontré. Lo más parecido fue el modelo P1 que encontré en el MediaMarkt de Alcalá de Henares.

Llamé a LG, servicio de atención al cliente, y me comentaron que no sabían de la existencia de este modelo en España (el S1), pero que si existía, lo traerían en el futuro; la verdad me pareció que la persona que me atendió no estaba muy puesta al día.

Por eso, me pongo en contacto con ustedes, puesto que han hecho la comparativa de los portátiles, y supuestamente tienen en poder un LG S1 Express Dual, y si fueran tan amables me podrían informar de con quien o qué entidad me he de poner en contacto para poder conseguir el portátil. Cualquier información me será de utilidad.

Sabemos que este modelo se retrasó más de la cuenta en aparecer a la venta. Así nos lo comunicaron de LG. Pero ahora podemos decirte que ya está disponible en su web.

Los MacBook de Apple

Silta

¿No hay portátiles Apple que resaltar? En primer lugar, muchas gracias por su revista que compro algunos meses, aunque soy usuario habitual de ordenadores Apple con Mac OS X, ya que me ayuda y me parece interesante en cuanto a mi vertiente de usuario de Windows.

Me he llevado un gran chasco este mes al ver el especial portátiles y descubrir que ninguno de los modelos de Apple, ni los más recientes MacBook Pro y MacBook, con procesadores Intel Core Duo, presentados en enero y mayo, respectivamente, merecen la atención del equipo redactor.

No se han mencionado en ninguna de sus versiones aún cuando hoy en día en estos equipos, además del Mac OS X –sistema operativo de Apple– se puede instalar también Windows e incluso algunos sabores de Linux.

Esto hoy sólo se puede hacer legalmente en estos equipos ya que no existe Mac OS X "legal" para equipos que no sean Apple, mientras que con tu disco de Windows, puedes instalar el sistema de MicroSoft en el Mac, a través de virtualizadores o, mejor todavía –por lo que respecta al rendimiento–, de manera nativa en una partición adhoc del disco.

Resulta obvio que con un hardware compartido con el resto de equipos, (discos serial-ATA, puertos USB, RAM DDR2, procesadores Intel...), pudiendo utilizar el mismo sistema operativo y con unos costes razonables (de 1.029€ –13.3"– a 2.429€ –15.4"–, dependiendo del resto de la configuración) los equipos son perfectamente incorporables a la comparativa.

Máxime cuando muchas publicaciones (al menos en su versión electrónica) y muchos comentaristas de internet, incluso algunos reconocidos por su carácter pro-windows como Paul Thurrot, han considerado estos equipos, sobre todo el más reciente MacBook, como un serio competidor en el entorno Windows, además de funcionar perfectamente bien, con el potente, estable y segurísimo Mac OS X.

Agradeciendo su atención y con la esperanza de que en el futuro no se deje de lado equipos que pueden enriquecer las comparativas todavía más, me despido atentamente.

En realidad no hemos querido dejarles de lado, por ejemplo el



MacBook ya ha salido analizado en PCI. Simplemente consideramos que no sería justo incluirlos en la comparativa, ya que analizamos equipos con Windows y, aunque con Boot Camp es posible instalarlo en estos portátiles, Apple no ofrece soporte sobre Windows ni funcionan correctamente todos los elementos del MacBook (hay algunos que no están soportados). Aun así estamos de acuerdo contigo en que los ordenadores de Apple pueden convertirse en una alternativa muy válida para utilizar Windows, así que es posible que en la próxima ocasión incluyamos alguno en una comparativa similar.

Bases de datos en Windows y Linux

Xavier Caixés

Ante todo os diré que seguid así, ya que habéis dado en el punto de equilibrio entre el "enteradillo" de toda la vida y el que como yo, sólo es un usuario.
Mi sugerencia es la siguiente: no hace mucho explicasteis la base de datos de Linux (Base) y la de Windows (Access), creo que tendríais que haberlo hecho por separado ya que hay momentos en que no sabes si estás en Base o en Access, ya que si quieres consultar algo se hace más difícil encontrarlo.


Práctica
Access y Base
Gestión avanzada de bases de datos

El artículo del que hablas formaba parte de un curso avanzado de ofimática. Base no es exactamente una base de datos para el sistema Linux, forma parte de OpenOffice.org y la puedes utilizar en cualquier sistema en que funcione esta suite de ofimática. En el futuro ofreceremos más artículos de ambos programas por separado.
Muchas gracias por tu sugerencia.

OPINIÓN

Netocracia, meritocracia... todo menos democracia

Por Jorge Cortell
http://jorge.cortell.net
Este artículo (como todo lo que escribo) se encuentra bajo Dominio Público.
18 de julio 2006

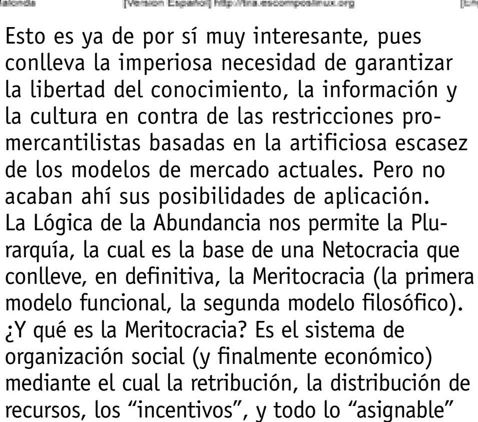
El verano es una estación ideal para relajarse. Pese a que escribo este artículo en julio, intento pensar en mis queridos lectores, muchos de los cuales estarán (espero) disfrutando de sus estivales vacaciones. Y me pregunto, ¿serán de los que al tener tiempo para relajarse, se dan a la gimnasia mental? ¿o por el contrario preferirán "desconectar" (incluyendo en la expresión a sus neuronas)?
Este artículo lo escribo para los primeros. Los segundos... ¿qué hacen leyendo esta revista? ¡A la playa, a jugar con vuestros hijos, que también es maravilloso y edificante! (Ahora, al que pille plantándose delante del receptor de TV, lo castigo a leer notas de prensa de las sociedades de gestión y patronales de la industria hasta que se las crean: o sea, que se quedan sin castigo).
¿Qué es la Netocracia? ¿Y la Meritocracia? ¿Y por qué es necesario dedicarle tiempo y esfuerzo extra a la comprensión de estos conceptos? Os intentaré explicar lo que aprendí gracias a los excelentes e interesantísimos artículos del profesor David de Ugarte.
Básicamente, la Netocracia es esa forma de organización "social" idílica que los que defienden la democracia representativa por sufragio como "la menos mala" de las alternativas, creen que no existe.
La Netocracia se basa en la Plurarquía y en la Lógica de la Abundancia.
La Plurarquía (término acuñado por el tecnólogo sueco Alexander Bard) define el sistema de decisión en una red social distribuida, en la que todos deciden por sí mismos, pero no por los demás, y donde la decisión no es binaria o polarizada ("sí o no"), sino que admite matices. La Plurarquía es posible en las redes sociales distribuidas porque en ellas impera la Lógica de la Abundancia.
La Lógica de la Abundancia (concepto introducido por Juan de Urrutia en su libro "Economía en porciones") aparece cuando la estructura de producción y costes vuelve innecesario dirimir colectivamente -vía mercado o decisión autoritaria o democrática- qué se produce y qué no. Es la eterna promesa de la Red de Redes: la desaparición de la escasez, y todo lo que ello conlleva.
En principio, los autores anteriormente reseñados sólo se atreven a aplicarlo a la "Economía de la información", "el conocimiento", etc.



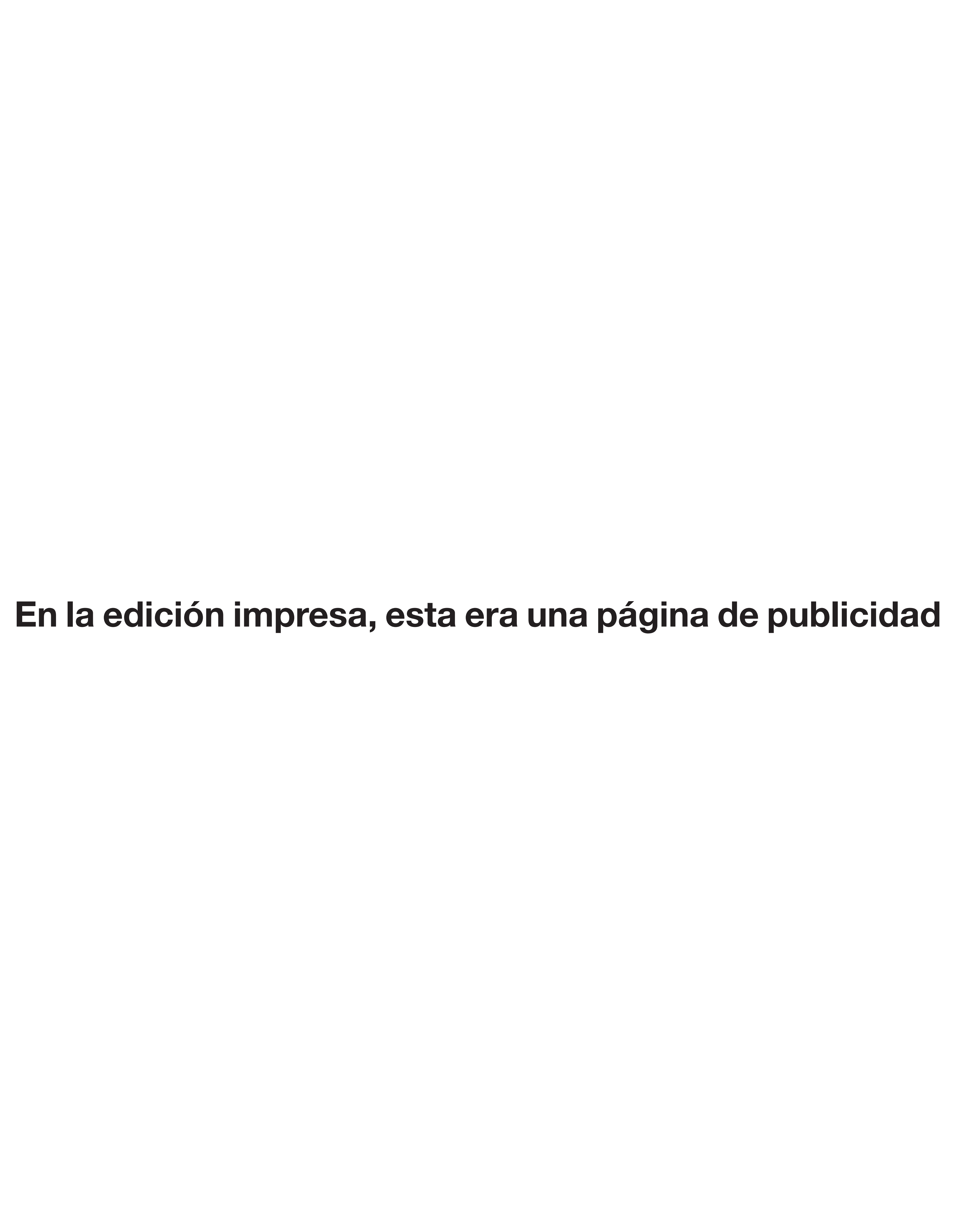




Esto es ya de por sí muy interesante, pues conlleva la imperiosa necesidad de garantizar la libertad del conocimiento, la información y la cultura en contra de las restricciones pro-mercantilistas basadas en la artificiosa escasez de los modelos de mercado actuales. Pero no acaban ahí sus posibilidades de aplicación.
La Lógica de la Abundancia nos permite la Plurarquía, la cual es la base de una Netocracia que conlleve, en definitiva, la Meritocracia (la primera modelo funcional, la segunda modelo filosófico).
¿Y qué es la Meritocracia? Es el sistema de organización social (y finalmente económico) mediante el cual la retribución, la distribución de recursos, los "incentivos", y todo lo "asignable" pasa a serlo acorde con los méritos.
Los méritos no dejan de ser una serie de conceptos altamente subjetivos, pero por lo menos son definibles, y de un modo tal que pueden ser consensuados y cuantificados y por lo tanto valorados de un modo imparcial y justo. Como propuso Marx: "De cada cual según su capacidad y a cada cual según su necesidad". Solo que cuando él lo propuso esto no era posible, porque los bienes eran escasos.
Por fin podemos acabar con el mal reparto de la riqueza (tome ésta la forma que tome mientras sea un bien asignable) y con las desigualdades.
Es el renacimiento de utopías centenarias que soñaban con la masificación de los medios de producción, el reparto del capital, y sobre todo la justa y equitativa distribución de la riqueza generada. Lo curioso es que tenían razón en todo, pero les faltaba el catalizador que hiciese posible comprender a la sociedad que tal alternativa era no sólo deseable, sino también viable, y éste ha sido el acceso y la distribución de la mayor de las riquezas a las que puede aspirar el hombre: la información, la cultura, el conocimiento... el saber.
La Netocracia pone todo esto en práctica, y mucho más: generada espontáneamente por la naturaleza distribuida de la red, de su individualismo colectivo, y subversivamente fuera del alcance de controles opresores, es un nuevo modo de operar, son unas nuevas reglas que definen las interacciones y los equilibrios que ocurren en la Red. Porque como los vasos comunicantes, no se provocan concentraciones, ni malos repartos causados por entidades mediadoras partidistas.
Es la verdadera libertad, y no puede estar más alejada de lo que conocemos como "Democracia".



Jorge Cortell es informático por la Universidad de Oxford; Ex-Profesor del Master Multimedia (U.P.V.); Premio Wall Street Journal; Fundador de OneZero Software y de Kanteron Systems; Asesor en TIC de gobiernos y multinacionales. Actualmente cursa estudios en la Universidad de Harvard.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9 tarjetas de última generación

¿Pagarías 500 € por una tarjeta gráfica?

Como ocurre con cada nueva hornada de chips gráficos, aparecen nuevas tarjetas reservadas sólo para algunos afortunados. Hablamos de la "crème de la crème", de los modelos más potentes capaces de alcanzar un rendimiento extremo. Pero ¿realmente merecen la pena? Este mes analizamos 9 tarjetas de última generación para comprobarlo.

El mercado de tarjetas gráficas cuenta con soluciones para todos los gustos. Desde modelos modestos con apenas unos megabytes de memoria y procesadores de hace un par de generaciones, a verdaderos prodigios que alcanzan el gigabyte e incorporan las últimas tecnologías gráficas. Ahora bien, mientras los primeros apenas superan los 100 €, los más avanzados alcanzan los 600 € en sus versiones estándar, y los 1.000 € en las soluciones exclusivas de edición limitada. Llegado a este punto surge la duda: ¿merece la pena gastarse tal cantidad de dinero en un modelo de reciente aparición? Y a la hora de la verdad, ¿de qué son capaces?

Nueve tarjetas, tres configuraciones

Este mes hemos decidido comparar las tarjetas gráficas más caras del mercado. A diferencia de lo que ocurría años atrás, esta nueva generación no ha visto incrementada su velocidad de procesador y memoria de forma extrema, sino que tanto ATI como nVidia han optado por aumentar el número de canales que manejan píxeles y vértices (Pixel y Vertex) para conseguir imágenes más realistas y de mayor calidad. Ahora bien, basta echar un vistazo a los representantes de cada marca para darse cuenta de que, a grandes rasgos, las similitudes entre ellos van más allá del procesador

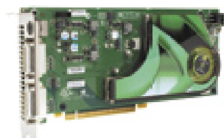
Lo mejor y lo peor de los modelos probados

MSI NX7950GX2
Precio: 578,80 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I
- Decodificación HD
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico
- Sistema de refrigeración
- Ruido generado

Club 3D GeForce 7950GX2
Precio: 630,90 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I
- Decodificación HD
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico
- Sistema de refrigeración
- Ruido generado

Asus EAX1900XTX
Precio: 591,00 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I y VIVO
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico

PNY GeForce 7900 GTX
Precio: 549,00 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico

Gigabyte Radeon X1900 XTX
Precio: 499,00 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I y VIVO
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico

Asus EN7900GTX
Precio: 538,00 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico

PointOfView GeForce 7900 GTX
Precio: 569,00 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico

MSI RX1900XTX
Precio: 497,64 €

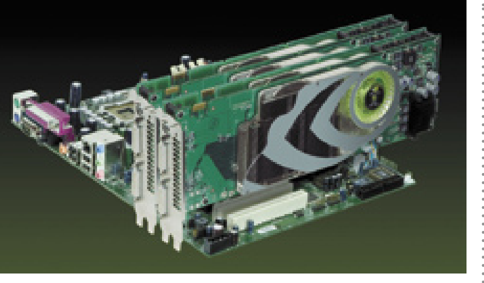


- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I y VIVO
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico

Sapphire Radeon X1900 XTX
Precio: 499,00 €



- Alto rendimiento gráfico
- Doble DVI-I y VIVO
- Decodificación HD
- Refrigeración efectiva y silenciosa
- Accesorios y software
- Consumo eléctrico



Gracias a la nueva tecnología Quad SLI es posible instalar dos tarjetas 7950GX2 y contar con 4 procesadores y 2 GB de RAM.

integrado y la memoria gráfica. Y es que, como verás a lo largo de la comparativa, aunque hemos analizado nueve tarjetas diferentes, los modelos basados en el mismo procesador tan sólo se diferencian entre sí por las pegatinas adheridas a los disipadores y los conjuntos de ventilación. Así, pueden diferenciarse tres productos clave. Por un lado, tres tarjetas nVidia GeForce 7900GTX (Asus, PNY y PointOfView). En segundo lugar, y basadas en el mismo procesador que las anteriores (nVidia G71), pero en este caso en una configuración de doble placa (1 procesador y 512 MB por tarjeta), se han analizado dos productos GeForce 7950GX2, MSI y Club3D. Para terminar, y representando a los procesadores ATI, cuatro soluciones basadas en el ATI R580 rivalizan con las anteriores por obtener las mejores marcas en cada una de las pruebas. Así, podría decirse que, más que analizar tarjetas, hemos comparado procesadores. Y es que al final, tanto ATI como nVidia se reservan el derecho de diseñar los modelos tope de gama, e imponen a los fabricantes los distintos componentes que forman parte de la tarjeta, desde el procesador y la memoria, a los conectores, los disipadores y los ventiladores. Lo sorprendente es que mientras por un lado las soluciones X1900XTX de Sapphire, MSI y Gigabyte rondan los 500 €, la misma tarjeta de Asus se dispara hasta los 600 €. Algo similar ocurre con el modelo GeForce 7950GX2, con cerca de 50 € de diferencia entre las dos tarjetas analizadas. ¿Por qué tanta diferencia de precio? ¿Son iguales todas las soluciones? ¿Merece la pena gastarse tanto dinero? No dejes de leer las siguientes páginas, en ellas intentamos dar solución a estas preguntas. De entrada, te adelantamos que todas ellas han obtenido resultados realmente espectaculares.

Tarjetas de aceleración física

Ya no basta con tener instalado en el ordenador el procesador más potente y contar con la tarjeta gráfica de gama más alta. A partir de ahora lo que se va a llevar son las tarjetas de aceleración física o PPUs (Physical Processor Units). Con un formato convencional, vienen en apoyo del procesador del sistema y la tarjeta gráfica a la hora de realizar cálculos físicos y de partículas. De esta forma, se libera a los anteriores de estas tareas, y se consiguen imágenes y animaciones más detalladas (explosiones más reales, nubes volumétricas, efectos naturales del entorno pseudoaleatorios, etc.).
Son varios los fabricantes inmersos en este tipo de soluciones, entre ellos ATI y nVidia. Sin embargo, Ageia ha ganado la baza con su nuevo procesador PhysX. Son muchos los desarrolladores que han apoyado el proyecto, tanto a nivel de hardware –una de las primeras tarjetas PhysX está respaldada por la mismísima Asus–, como de software –de mano de muchos programadores–. Ahora bien, ni ATI ni nVidia han visto con buenos ojos el lanzamiento de este procesador, más cuando ambos tienen líneas de desarrollo en este sentido. Por si fuera poco, Microsoft también tiene mucho que decir en este sentido con sus DirectX. Quién sabe, quizá la revolución PhysX continúe y pasemos de la era de la aceleración gráfica a la era de la aceleración física, o simplemente se trate de una –de tantas antes– solución fugaz que pase sin pena ni gloria por el mundo de los videojuegos. Lo que está claro es que tanto ATI como nVidia van a responder, aunque lo primero que habría que preguntarse es si los usuarios estamos preparados para desembolsar cerca de 280 € por una tarjeta como la Asus PhysX P1, la primera de su categoría. Personalmente creo que, a corto plazo, jugaré sin ella.



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Cuando se analizan tarjetas gráficas, los esfuerzos para realizar las numerosas pruebas necesarias se ven rápidamente recompensados con precisión y subjetividad acerca de la valía de cada tarjeta. En esta ocasión, se han actualizado las pruebas para ajustarlas a la dinámica real, de forma que permitan valorar el rendimiento de cada producto.

El objetivo de la presente comparativa no es otro que el de comprobar el rendimiento y la calidad de imagen de las tarjetas más caras del mercado. Y es que, con su precio, han de calificarse de compra arriesgada y hay que tener muy claro cuál es la mejor antes de lanzarse a por una. Con los datos de la comparativa esperamos resolver dudas.

Para acercarnos a la realidad, hemos actualizado tanto los sistemas de prueba, como los propios análisis o benchmarks. En primer lugar, los PC de sobremesa utilizados como base común en las pruebas, se han equilibrado de forma que no supongan un cuello de botella, pero tampoco estén fuera del alcance del usuario medio. Se mantiene la rivalidad entre las plataformas de los fabricantes Intel y AMD, en ambos casos con procesadores de 64 bits trabajando sobre 32 bits (Windows XP Profesional). En cuanto a la memoria, de idéntica capacidad en ambos sistemas, es obligatoriamente de diferente tecnología dado que las placas base AMD no soportan RAM DDR2. No obstante, en los dos casos se han instalado parejas de módulos, de forma que se optimice el rendimiento al aprovechar el acceso en paralelo a los datos. Por último, la placa se ha elegido en base a equiparar los chipsets, en ambos casos un nForce 4 SLI. Aun así, no se iguala exactamente el rendimiento de uno y otro sistema, por lo que sólo es recomendable comparar los resultados obtenidos en un mismo equipo.

Ficha de los equipos utilizados en las pruebas

Sistema Intel		Sistema AMD	
Procesador:	Pentium 4 640 3,2 GHz	**Procesador:**	Athlon 64 3500+ 2,2 GHz
Caché:	L1: 16 KB, L2: 2 MB	**Caché:**	L1: 128 KB, L2: 512 KB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 (2 x 512 MB) Dual	**Memoria RAM:**	1 GB DDR (2 x 512 MB) Dual
Placa base:	Foxconn NF4SLI7AA	**Placa base:**	Asus A8N5X
Chipset:	nForce 4 SLI Intel Edition	**Chipset:**	nForce 4

Benchmarks y juegos 3D

Las pruebas que utilizamos en la comparativa son una mezcla de benchmarks sintéticos y juegos reales. El ampliamente conocido 3DMark 2005 es la prueba sintética en la que basamos parte de la puntuación de rendimiento. Se llevan a cabo pruebas en las resoluciones más utilizadas. En las tablas finales también se indica el índice 3DMark 2005, que es la puntuación global obtenida en las diversas pruebas que componen la suite. Pero además, se indican de

Lo mejor de nVidia y ATI para aficionados a los videojuegos



La GeForce 7900 GTX de nVidia es una pequeña evolución de la 7800 GTX. Frente a lo que suele ser habitual, se ha reducido el número de transistores de 302 a 278 millones, y se ha cambiado el proceso de fabricación a 90 nm, con la intención de optimizar el consumo de energía y superar las dificultades para disipar el calor generado.

El número de tuberías de proceso se mantiene invariable, mientras la velocidad del procesador se ha incrementado hasta 650 MHz y la de la memoria se reduce 50 MHz hasta 800 MHz (1,6 GHz efectivos). Otra novedad es la doble salida DVI, que permite utilizar monitores de resoluciones superiores (nVidia Extreme HD) mediante un único cable DVI.

Pero la apuesta más impresionante de nVidia para esta temporada son las nuevas GeForce 7950 GX2. Después de haber probado tarjetas con dos procesadores y sistemas SLI, es tiempo de las tarjetas dobles. La ventaja principal es que en el espacio de una tarjeta, conviven dos tarjetas completas que se conectan en un único zócalo PCI Express. Las pruebas demuestran que es la tarjeta sencilla más rápida del mercado, si bien una configuración SLI de dos 7900 GTX la supera, ya que las especificaciones se han reducido respecto a ésta. Por lo demás, es idéntica a dos tarjetas GeForce 7900 GTX.

	GeForce 7950 GX2	GeForce 7900 GTX
Núcleo	G7 500 MHz	G71 650 MHz
Memoria	1 GB GDDR3 600 MHz	512 MB GDDR3 800 MHz
Vertex Pipelines	8 x 2	8
Versión Vertex Shader	3.0	3.0
Pixel Pipelines/Pixel Shader	24 x 2 / 48 x 2	24 / 48
Versión Pixel Shader	3.0	3.0



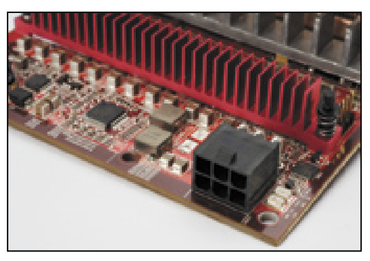
Las tarjetas más potentes de ATI para jugadores son las basadas en el procesador R580. Su procesador integra nada menos que 384 millones de transistores, funcionando a una elevada frecuencia de 650 MHz. La única diferencia en cuanto a proceso en paralelo con respecto a nVidia, la encontramos en el número de canales o pipelines de renderizado, que en las ATI es de 16 por los 24 de las nVidia. Ahora bien, se encuentran igualadas en cuanto a número de motores de sombreado, con 48 unidades cada una.

Dos son los modelos basados en este procesador, la 1900 XTX y la 1900 XT. Entre ellas, las diferencias son exclusivamente a nivel de frecuencias. Así, el procesador de las Radeon X1900 XTX es tan sólo 25 MHz más veloz que el de las Radeon X1900 XT, mientras que la diferencia en la memoria es de 50 MHz. Esto implica una velocidad de relleno y un ancho de banda de la mayor.

Por otro lado, tanto ATI como nVidia ofrecen aceleración de vídeo de alta definición según el estándar H.264, aunque es una lástima que en ningún caso ofrezcan conectores digitales HDMI. Eso sí, las tarjetas ATI juegan con la ventaja de poder capturar vídeo, ya que incluyen un conector de entrada analógico.

	Radeon X1900 XTX	Radeon X1900 XT
Núcleo	R580 650 MHz	R580 625 MHz
Memoria	512 MB GDDR3 775 MHz	512 MB GDDR3 725 MHz
Vertex Pipelines	8	8
Versión Vertex Shader	3.0	3.0
Pixel Pipelines/Pixel Shader	16 / 48	16 / 48
Versión Pixel Shader	3.0	3.0





Todos los modelos incorporan una toma de alimentación ya que requieren energía extra.

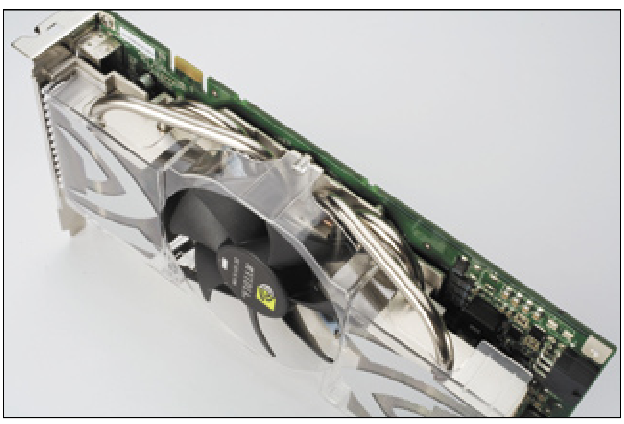
forma pormenorizada las velocidades, en imágenes por segundo, que se generan de media en cada una de las pruebas. Éstas son: Return to Proxycon, un shooter 3D futurista que muestra la invasión de una base espacial, con uso intensivo de partículas; Firefly Forest, un paseo por un bosque mágico a modo de RPG, de la mano de luciérnagas mágicas que exprimen al máximo las capacidades de iluminación de las tarjetas; y Canyon Flight, un espectáculo visual que muestra el vuelo de un dirigible futurista con quilla de barco del siglo XXVIII. Las tarjetas de la comparativa sólo flaquean (cuando bajan de los 30 fps necesarios para jugar satisfactoriamente) en el bosque, y por lo general las resoluciones más altas no merman en exceso el rendimiento, como sí sucede en tarjetas de gama baja.

Con el motor de AquaMark 3.0 se utiliza una resolución XGA en las distintas configuraciones de calidad disponibles. Los resultados indicados en cuadros por segundo son, sin excepción, muy elevados.

En último lugar, se compara el rendimiento con y sin Antialiasing (suavizado de bordes), tecnología que suele consumir gran parte del rendimiento en beneficio de la calidad de la imagen. En las tarjetas probadas la merma de rendimiento que puedes esperar ronda un tercio del total.

Más allá de la calidad

No será lo que más llame tu atención, sin embargo, es parte de lo que diferencia un paquete mediocre de uno sensacional. Nos referimos a esas características como la garantía, la calidad del manual, los cables y adaptadores incluidos... Pero también a la cantidad de software y su calidad (o modernidad de la tecnología de los juegos). En esta comparativa, además, se introducen dos nuevas consideraciones. La primera surge como respuesta a los distintos formatos de tarjetas que han aparecido los últimos años. Así, valoramos negativamente que las tarjetas ocupen dos salidas PCI traseras, ya que reducen las posibilidades de ampliación de tu equipo y puede impedir su la instalación física en un cubo u ordenador para salón. Relacionado con esto mismo está la temperatura, tomada para determinar el incremento térmico que se produce al pasar de un estado de reposo a la ejecución de un benchmark que lleva al 100% el procesador, ya que las dimensiones extras son necesarias para optimizar la refrigeración de la tarjeta mediante un radiador y ventilador más voluminosos. En este sentido, no es una sorpresa que los modelos GX2 sean los que funcionan a mayores temperaturas.



El sistema de refrigeración de la GTX de PointOfView, con heat pipes y un ventilador de gran diámetro, es bastante efectivo.

Canyon Flight combina agua y rocas a gran detalle con efectos de luz complejos.

Por último, un apartado completo se dedica a puntuar las distintas conexiones, si bien en la actualidad es prácticamente generalizada la incorporación de dos salidas para monitor con conectores digitales DVI, que mediante adaptadores podrás convertir en D-Sub. Mientras, las diferencias más sustanciales se dan en las salidas de vídeo, que comúnmente serán S-Vídeo (con adaptadores en forma de cables), pero en ciertos casos incluirán en el mismo conector entradas capaces de digitalizar con el software adecuado contenidos de fuentes analógicas externas.

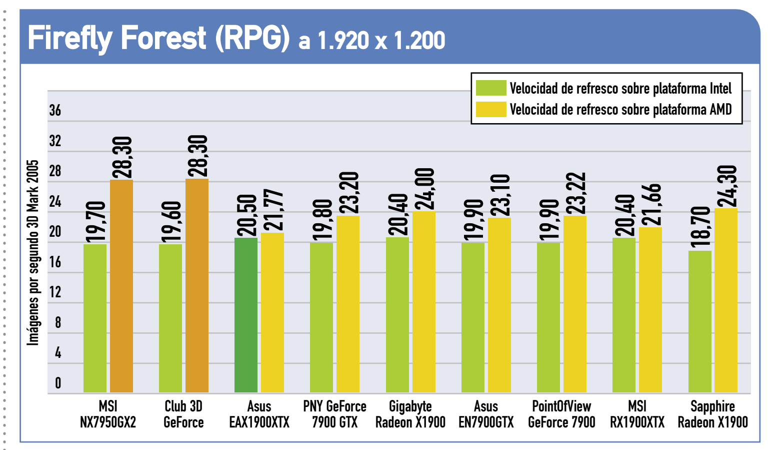
Return to Proxycon (Shooter) a 1.920 x 1.200

Imágenes por segundo 3D Mark 2005

Tarjeta	Velocidad de refresco sobre plataforma Intel	Velocidad de refresco sobre plataforma AMD
MSI NX7950GX2	29,60	36,27
Club 3D GeForce	29,60	36,30
Asus EAX1900XTX	30,00	34,67
PNY GeForce 7900 GTX	29,00	31,40
Gigabyte Radeon X1900	29,90	34,40
Asus EN7900GTX	29,00	31,50
PointOfView GeForce 7900	29,20	31,41
MSI RX1900XTX	30,00	34,55
Sapphire Radeon X1900	28,60	34,45

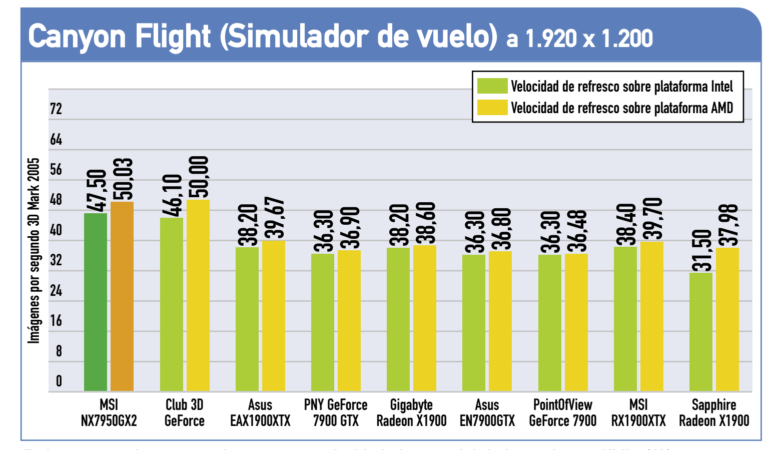
La poca diferencia entre las velocidades de generación de imágenes es la pauta, no sólo entre tarjetas de ATI y nVidia, sino también entre los distintos procesadores gráficos de cada marca.

Firefly Forest (RPG) a 1.920 x 1.200



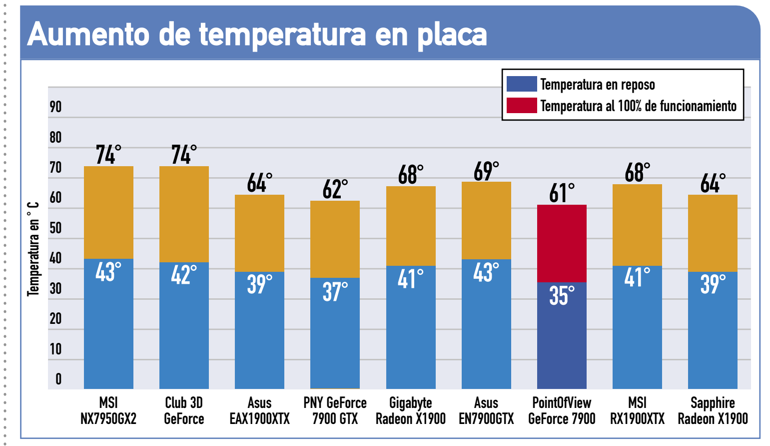
En la prueba del bosque es en la única en que, incluso a resoluciones bajas, no logran un refresco suficiente como para jugar sin saltos. Sólo se aprecia una ligera ventaja de las GX2 con AMD.

Canyon Flight (Simulador de vuelo) a 1.920 x 1.200



En la esta prueba se aprecia con mayor claridad el potencial de las tarjetas nVidia GX2, con resultados que superan en 10 imágenes por segundo al resto de los rivales.

Aumento de temperatura en placa



Las gráficas 7900 GTX son las que menos se calientan, seguidas por las Radeon 1900 XTX. Como era previsible, las que funcionan a mayor temperatura son las GeForce 7950 GX2.



MSI NX7950GX2

www.msi.com.es



Precio: 578,80 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	38 x 110 x 242 mm
Peso:	563 g
Procesador:	nVidia G71
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	800 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out)
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,1

Con esta tarjeta, MSI se sitúa en lo más alto del escalafón de rendimiento 3D, siempre hablando en el ámbito de las tarjetas de consumo. Compatible sólo con algunas placas base SLI, si bien presenta el mismo diseño que el modelo GX2 de Club 3D, con una estructura de doble placa, lo cierto es que el software incluido con la MSI permite exprimir al máximo las posibilidades de sus dos procesadores y del respetable giga de memoria. Así, gracias a la tecnología MSI Dynamic Overclocking es posible incrementar hasta un 10% el rendimiento sin poner en riesgo el hardware. Asimismo, incorpora la aplicación MSI Vivid Video, una sencilla herramienta para mejorar la calidad de imagen en función del contenido.



Club 3D GeForce 7950GX2

www.club-3d.com

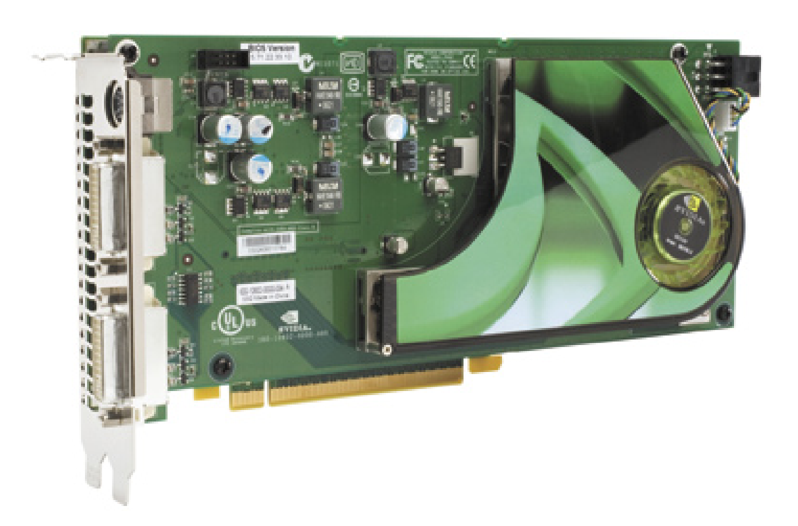
Precio: 630,90 €
Fabricante: Club 3D

Ficha técnica	
Dimensiones:	38 x 110 x 242 mm
Peso:	563 g
Procesador:	2 x nVidia G71
Velocidad procesador:	2 x 500 MHz
Memoria:	2 x 512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	2 x 600 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out)
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,0

Con dos procesadores y la friolera de 1 GB de memoria, este modelo Club 3D es el último grito en tarjetas gráficas. Presenta una estructura de doble placa realmente llamativa, con dos conectores DVI-D y una salida de vídeo compatible con HDTV, un puente SLI, una toma de corriente y un único slot PCIe. Cada placa cuenta con su propio procesador, disipador y ventilador, al tiempo que la memoria se encuentra dividida a partes iguales entre ambas. Esto es posible gracias a la tecnología nVidia Quad SLI (sólo compatible con algunas placas base), que, además, permite controlar hasta 4 cores, instalando dos tarjetas GX2 en SLI. No obstante, una en solitario ya es capaz de alcanzar unos niveles de calidad elevados.





Asus EAX1900XTX

www.asus.es



Precio: 591,00 €
Fabricante: Asus

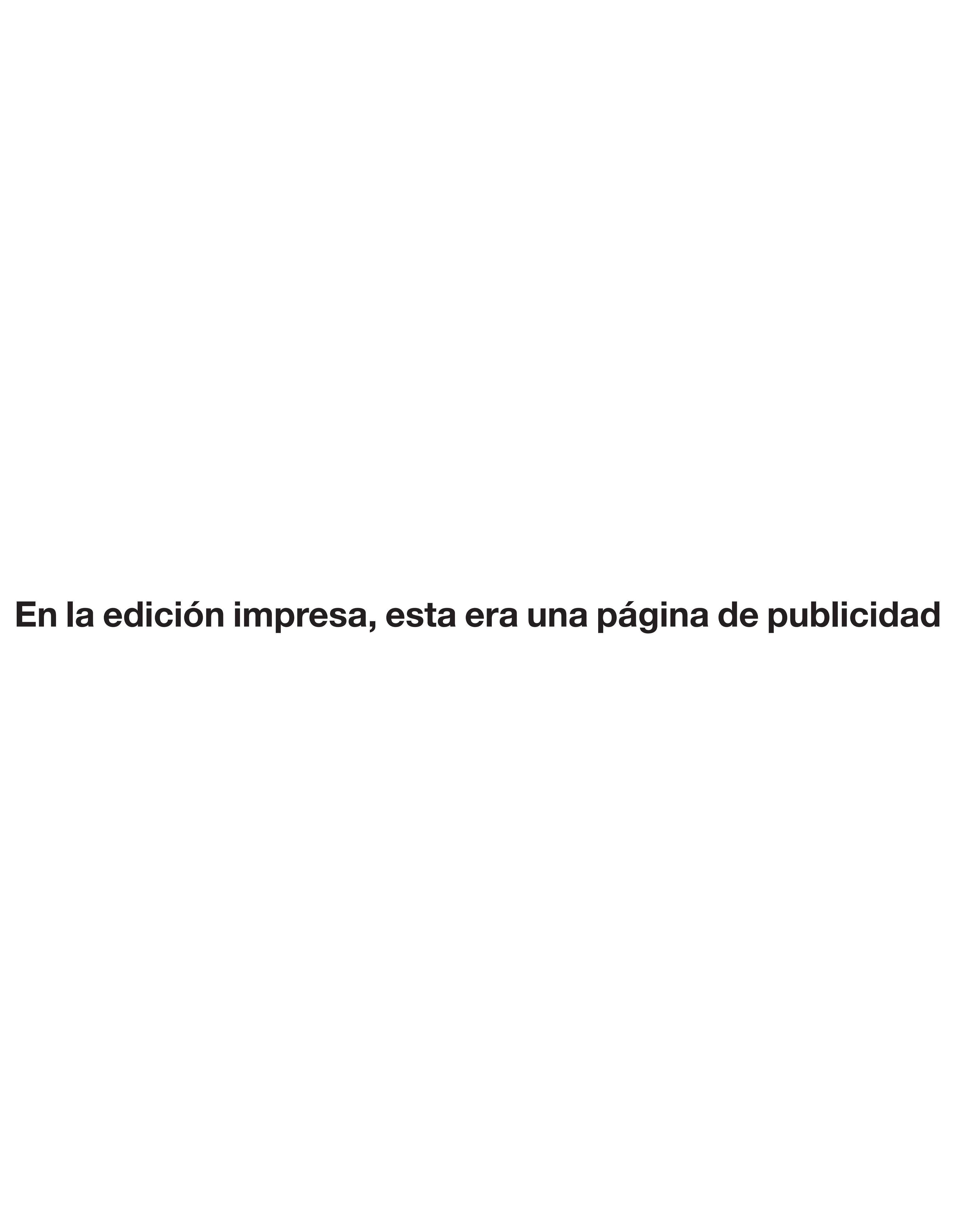
Ficha técnica	
Dimensiones:	36 x 110 x 242 mm
Peso:	689 g
Procesador:	ATI R580
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	775 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out) / Vídeo (In)
Garantía:	3 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,0

Se trata del modelo tope de gama de la serie de tarjetas gráficas ATI de Asus. Soporta la tecnología CrossFire MultiVPU, que permite instalar varias tarjetas en paralelo. El procesador cuenta con 384 millones de transistores, 16 Pixel Pipelines y 8 Vertex Pipelines, que hacen de ella una de las tarjetas más imponentes del mercado. El consumo y el ruido generado también son elevados. Ahora bien, aunque no es ni mucho menos la tarjeta más potente del mercado (las nVidia 7950GX2 alcanzan mejores resultados), si por algo destaca este producto es por los accesorios y el software incluido. Así, se proporcionan todos los cables necesarios, y una colección bastante extensa de aplicaciones y juegos.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



PNY GeForce 7900 GTX

www.pny.es



Precio: 549,00 €
Fabricante: PNY

Ficha técnica	
Dimensiones:	38 x 110 x 242 mm
Peso:	640 g
Procesador:	nVidia G71
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	800 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out)
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,1

En un intento por satisfacer a todo tipo de usuarios, el fabricante norteamericano PNY cuenta con tarjetas nVidia que van desde la gama de entrada, con la GeForce 6200 PCI, a lo más alto del rendimiento gráfico, con la GeForce 7900 GTX analizada, el buque insignia de la compañía. Su rendimiento se ha situado en cotas similares a las de otros productos, aunque si te sabe a poco siempre puedes echar mano de la edición limitada de la 7900 GTX, con un overclock del procesador a 675 MHz y un aumento de la velocidad de la memoria hasta los 820 MHz. La tarjeta incluye el juego Swat 4 y los accesorios necesarios para su instalación. Por lo demás, exactamente idéntica a los otros dos modelos GeForce 7900 GTX.



Gigabyte Radeon X1900 XTX

www.giga-byte.es

Precio: 499,00 €
Fabricante: Gigabyte

Ficha técnica	
Dimensiones:	36 x 110 x 242 mm
Peso:	689 g
Procesador:	ATI R580
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	775 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out) / Vídeo (In)
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,2

Con este modelo, Gigabyte se suma a la familia de fabricantes con tarjetas gráficas basadas en el nuevo procesador ATI Radeon R580. El diseño es idéntico al de otros productos analizados, que, a grandes rasgos, sólo se diferencian por las pegatinas adheridas al disipador. Al igual que el resto de tarjetas 1900XTX, requiere una fuente de alimentación de 450 W si trabaja en solitario, y de 550 W si forma parte de una configuración CrossFire. Su rendimiento ha estado a la altura de las expectativas, al tiempo que los accesorios incluidos permiten aprovechar al máximo sus posibilidades. No obstante, a igualdad de procesador y memoria, los resultados obtenidos hacen de ella una opción tan válida como cualquier otra.





Asus EN7900GTX

www.asus.es



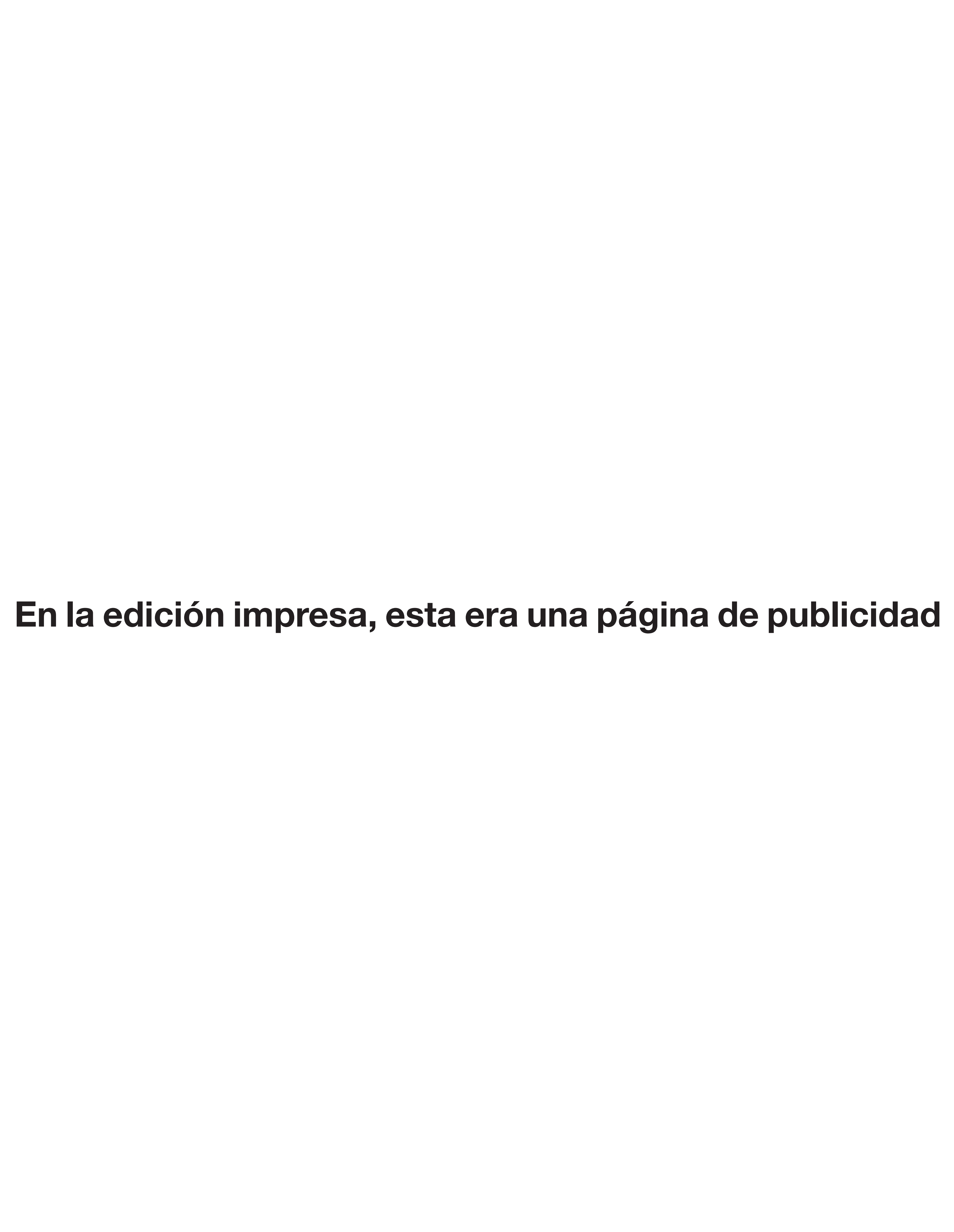
Precio: 538,00 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
Dimensiones:	38 x 110 x 242 mm
Peso:	640 g
Procesador:	nVidia G71
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	800 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out)
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,1

Tras un diseño llamativo y con un sistema de refrigeración propio de las tarjetas diseñadas por nVidia, presenta un disipador con un sistema de tuberías que facilitan el trabajo al ventilador que instala. De esta forma se ha conseguido que el ruido se mantenga en niveles aceptables, incluso a máximo rendimiento. El consumo, pese a ser elevado, también se sitúa en cotas razonables. Sus resultados en los distintos benchmark han sido realmente interesantes, aunque si se comparan con los de anteriores tarjetas basadas en el nVidia G70, las diferencias son mínimas. Como es habitual en los productos de la marca, se acompaña de los cables necesarios y de distintas aplicaciones para exprimir todo su potencial.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



PointOfView GeForce 7900 GTX

www.pointofview-online.com



Precio: 569,00 €
Fabricante: PointOfView

Ficha técnica	
Dimensiones:	38 x 110 x 242 mm
Peso:	640 g
Procesador:	nVidia G71
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	800 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out)
Garantía:	2 años
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	7,1

Mientras la mayoría de los fabricantes se toman la molestia de personalizar sus tarjetas con adhesivos y adornos en los conjuntos de disipación, desde PointOfView no se han preocupado de hacer más atractiva su GeForce 7900 GTX. Las distintas características técnicas y el diseño son los mismos que los del resto de productos 7900 GTX analizados. Del mismo modo, el rendimiento es idéntico, alcanzando cotas muy aceptables en los distintos benchmark a los que ha sido sometida. Con el producto se incluyen los cables necesarios para su instalación y tres juegos (Need for Speed Underground 2, La batalla por la Tierra Media y FarCry) para poner a prueba su procesador nada más instalarla en el ordenador.



MSI RX1900XTX

www.msi.com.es

Precio: 497,64 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	36 x 110 x 242 mm
Peso:	689 g
Procesador:	ATI R580
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	775 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out) / Vídeo (In)
Garantía:	2 años
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	7,2

Como uno de los fabricantes más importantes de tarjetas gráficas, MSI también cuenta dentro de su oferta con un modelo basado en el chip más potente de ATI. La RX1900XTX-VT2D512E presenta, a nivel de hardware, unas prestaciones idénticas a las del resto de las tarjetas Radeon analizadas, y las diferencias quedan marcadas por el software, concretamente por el plug-in MSI Vivid integrado en el panel de control Catalyst. Esta pequeña aplicación permite crear diferentes perfiles de visualización para obtener la mejor imagen en cada momento. Por lo demás, incluye los mismos accesorios que su más directas competidoras, y distintas aplicaciones y juegos para poder disfrutar desde el primer momento.





Sapphire Radeon X1900 XTX

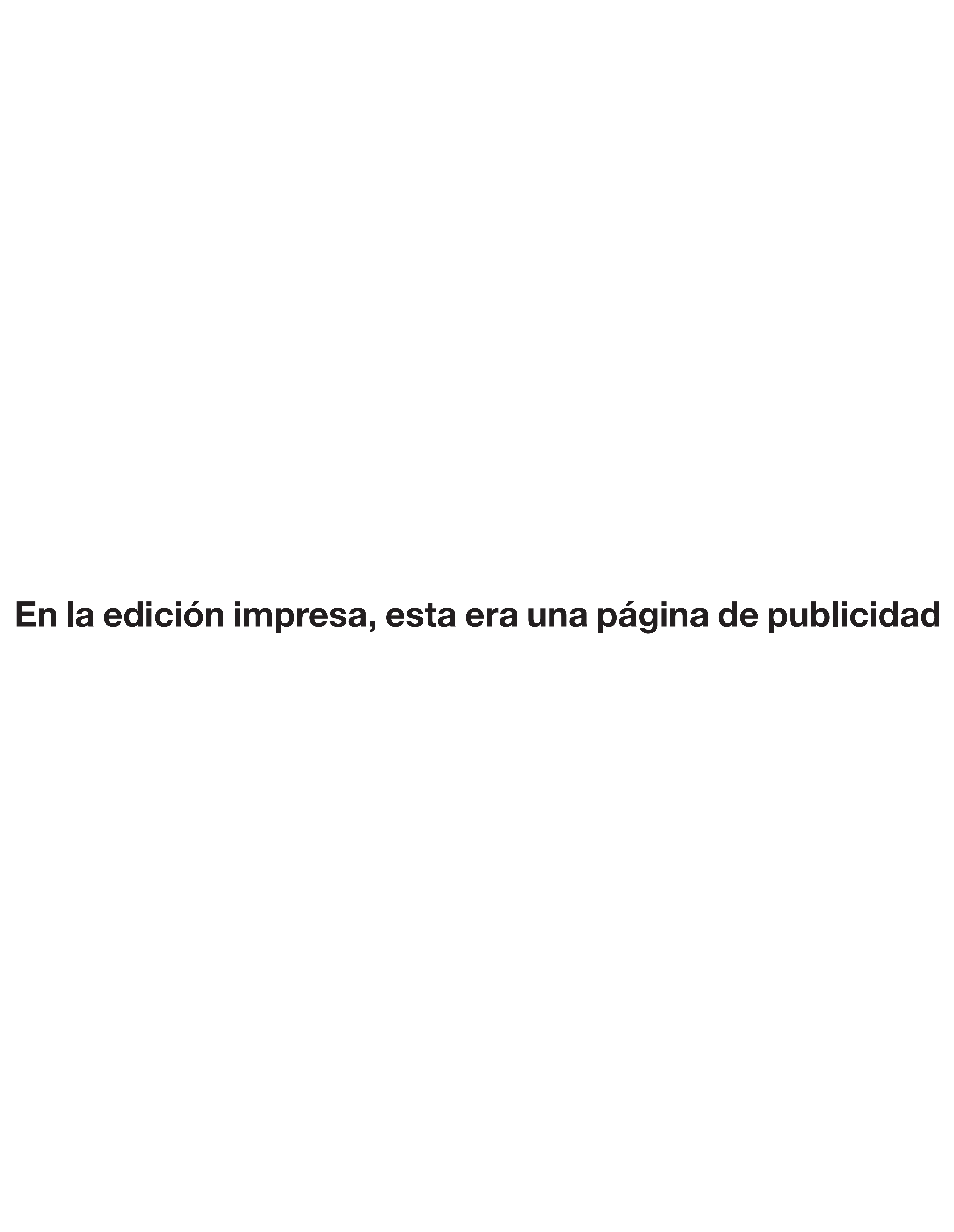
www.sapphiretech.com/ss



Precio: 499,00 €
Fabricante: Sapphire

Ficha técnica	
Dimensiones:	36 x 110 x 242 mm
Peso:	689 g
Procesador:	ATI R580
Velocidad procesador:	650 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Velocidad memoria:	775 MHz
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 Vídeo (Out) / Vídeo (In)
Garantía:	2 años
Valoración	**6,5**
Calidad/Precio	7,2

Diseñada para soportar las últimas tecnologías 3D, esta tarjeta incorpora un procesador ATI Radeon R580 compatible con DirectX 9.0 Shader Model 3.0, última versión de las técnicas de sombreado de puntos y vértices; SmothVisión, sistema que permite utilizar técnicas antialias para obtener imágenes más detalladas y reales; y Avivo, tecnología de ATI para agilizar la descompresión y compresión de vídeos en HD. Como no podía ser menos, alcanza un rendimiento extremo e incluye los cables necesarios para una correcta instalación (vídeo compuesto, S-Vídeo, vídeo por componentes y el necesario para suministrar el extra de energía). Por lo demás, una más entre la amplia oferta de modelos disponibles.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	MSI NX7950GX2	Club 3D GeForce 7950GX2	Asus EAX1900XTX	PNY GeForce 7900 GTX
Fabricante	MSI	Club 3D	Asus	PNY
Teléfono de contacto	914 400 700	902 364 096	902 889 688	-
Página web	www.msi.com.es	www.club-3d.com	www.asus.es	www.pny.es
Precio	578,80 €	630,90 €	591,00 €	549,00 €
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD			

Especificaciones técnicas

Modelo	MSI NX7950GX2	Club 3D GeForce 7950GX2	Asus EAX1900XTX	PNY GeForce 7900 GTX
Bus de conexión	PCI Express 16x	PCI Express 16x	PCI Express 16x	PCI Express 16x
Procesador	2 x nVidia G71	2 x nVidia G71	ATI R580	nVidia G71
Velocidad del procesador	2 x 500 MHz	2 x 500 MHz	650 MHz	650 MHz
Vertex Pipelines - Vertex Shader / Pixel Pipelines - Pixel Shader	8 x 2 - VS 3.0 / 24 x 2 - 48 x 2 PS 3.0	8 x 2 - VS 3.0 / 24 x 2 - 48 x 2 PS 3.0	8 - VS 3.0 / 16 - 48 PS 3.0	8 - VS 3.0 / 24 - 48 PS 3.0
Memoria / Interfaz	2 x 512 MB / 256 bits	2 x 512 MB / 256 bits	512 MB / 256 bits	512 MB / 256 bits
Velocidad de la memoria	2 x 600 MHz	2 x 600 MHz	775 MHz	800 MHz
Tipo de memoria	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3
RAMDAC	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Tecnología de fabricación	90 nm	90 nm	90 nm	90 nm
Resolución máxima	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536

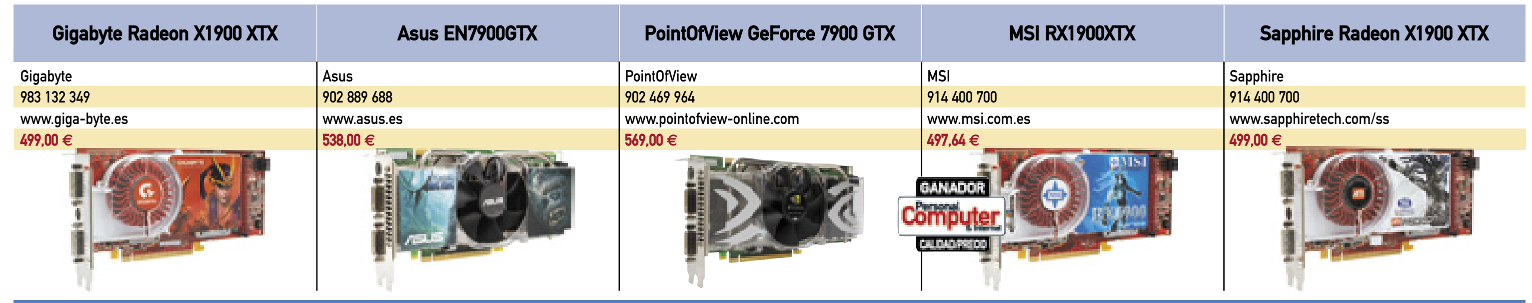
Mediciones y comprobaciones realizadas

		MSI NX7950GX2	Nota	Club 3D GeForce 7950GX2	Nota	Asus EAX1900XTX	Nota	PNY GeForce 7900 GTX	Nota
Velocidad	**82,0%**		**7,7**		**7,6**		**7,2**		**7,2**
Velocidad sobre plataforma Intel	**41,0%**		**7,2**		**7,1**		**6,9**		**6,8**
Índice 3D Mark 2005 XGA 1.024 x 768 / SXGA 1.280 x 1.024 UXGA 1.600 x 1.200 / WUXGA 1.920 x 1.200	16,0%	11K–5K: XGA 7.984, SXGA 7.835, UXGA 7.664, WUXGA 7.567	8,6	11K–5K: XGA 7.925, SXGA 7.765, UXGA 7.592, WUXGA 7.472	8,5	11K–5K: XGA 7.933, SXGA 7.641, UXGA 7.354, WUXGA 7.161	8,3	11K–5K: XGA 7.704, SXGA 7.424, UXGA 7.100, WUXGA 6.887	8,0
Imágenes por segundo 3D Mark 2005 - Return to Proxycon (1.024 x 768 / 1.280 x 1.024 / 1.600 x 1.200 / 1.920 x 1.200)	7,0%	29,64 / 29,59 / 29,54 / 29,60	5,9	29,61 / 29,54 / 29,47 / 29,60	5,9	30,58 / 30,55 / 30,26 / 30,00	6,1	29,87 / 29,89 / 29,54 / 29,00	5,9
Imágenes por segundo 3D Mark 2005 - Firefly Forest (1.024 x 768 / 1.280 x 1.024 / 1.600 x 1.200 / 1.920 x 1.200)	5,0%	19,67 / 19,67 / 19,59 / 19,70	3,9	19,57 / 19,59 / 19,62 / 19,60	3,9	20,48 / 20,50 / 20,50 / 20,50	4,1	20,04 / 20,00 / 19,93 / 19,80	4,0
Imágenes por segundo 3D Mark 2005 - Canyon Flight (1.024 x 768 / 1.280 x 1.024 / 1.600 x 1.200 / 1.920 x 1.200)	5,0%	55,84 / 53,87 / 49,78 / 47,50	8,1	54,94 / 51,75 / 48,43 / 46,10	7,9	51,00 / 45,57 / 41,02 / 38,20	6,9	48,87 / 43,79 / 38,89 / 36,30	6,6
Imágenes por segundo AquaMark 3.0 a 1.024 x 768 (Nivel de detalle Muy bajo / Bajo / Alto / Muy alto)	5,0%	111,27 / 98,77 / 81,42 / 73,35	6,6	110,90 / 98,10 / 81,18 / 73,11	6,6	118,47 / 102,73 / 82,24 / 72,67	6,8	114,21 / 101,69 / 83,77 / 75,07	6,8
Pérdida de rendimiento usando AntiAliasing	3,0%	29,90%	7,5	30,58%	7,4	38,80%	6,6	32,83%	7,2
Velocidad sobre plataforma AMD	**41,0%**		**8,2**		**8,2**		**7,5**		**7,5**
Índice 3D Mark 2005 XGA 1.024 x 768 / SXGA 1.280 x 1.024 UXGA 1.600 x 1.200 / WUXGA 1.920 x 1.200	16,0%	11K–5K: XGA 10.421, SXGA 9.891, UXGA 9.542, WUXGA 9.321	10,0	11K–5K: XGA 10.223, SXGA 9.899, UXGA 9.539, WUXGA 9.290	10,0	11K–5K: XGA 9.374, SXGA 8.861, UXGA 8.423, WUXGA 7.812	9,5	11K–5K: XGA 9.424, SXGA 8.999, UXGA 8.060, WUXGA 7.484	9,3
Imágenes por segundo 3D Mark 2005 - Return to Proxycon (1.024 x 768 / 1.280 x 1.024 / 1.600 x 1.200 / 1.920 x 1.200)	7,0%	36,22 / 36,20 / 36,41 / 36,27	7,3	36,52 / 36,53 / 36,53 / 36,30	7,3	35,99 / 35,66 / 35,21 / 34,67	7,1	36,63 / 35,42 / 33,63 / 31,40	6,9
Imágenes por segundo 3D Mark 2005 - Firefly Forest (1.024 x 768 / 1.280 x 1.024 / 1.600 x 1.200 / 1.920 x 1.200)	5,0%	28,31 / 28,19 / 28,47 / 28,30	5,7	28,25 / 28,45 / 28,35 / 28,30	5,7	26,10 / 22,04 / 21,81 / 21,77	4,6	28,60 / 27,30 / 25,13 / 23,20	5,2
Imágenes por segundo 3D Mark 2005 - Canyon Flight (1.024 x 768 / 1.280 x 1.024 / 1.600 x 1.200 / 1.920 x 1.200)	5,0%	66,42 / 59,91 / 52,91 / 50,03	8,8	66,25 / 59,72 / 53,62 / 50,00	8,8	54,12 / 50,98 / 41,60 / 39,67	7,3	51,11 / 45,10 / 39,63 / 36,90	6,8
Imágenes por segundo AquaMark 3.0 a 1.024 x 768 (Nivel de detalle Muy bajo / Bajo / Alto / Muy alto)	5,0%	114,26 / 99,31 / 82,47 / 75,11	6,7	111,68 / 99,24 / 82,94 / 74,55	6,7	115,18 / 100,92 / 84,14 / 72,11	6,8	114,01 / 102,04 / 84,54 / 75,62	6,8
Pérdida de rendimiento usando AntiAliasing	3,0%	33,78%	5,8	31,50%	6,2	40,50%	4,8	32,76%	6,0
Conexiones	**5,0%**		**3,8**		**4,3**		**4,3**		**3,8**
Salidas de vídeo	4,0%	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8
Entradas de vídeo	1,0%	No tiene	0,0	1 vídeo	2,3	1 vídeo	2,3	No tiene	0,0
Otros	**13,0%**		**3,4**		**3,2**		**4,1**		**4,4**
Manual	1,0%	Escaso (en español)	8,3	Completo (en inglés)	4,8	Normal (en inglés)	4,5	Completo (en inglés)	4,9
¿Ocupa más de una ranura?	4,0%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Aumento de temperatura en placa (Idle / 100%)	5,0%	Alta (43 °C / 74 °C)	3,5	Alta (42 °C / 74 °C)	3,7	Normal (39 °C / 64 °C)	5,1	Normal (37 °C / 62 °C)	5,5
Cables y accesorios		1 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable de corriente		2 adaptadores DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable de corriente		1 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable vídeo compuesto		2 adaptadores DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable de corriente	
Aplicaciones y juegos		Controladores, utilidades MSI, King Kong Official Game		Controladores, Cyberlink Power DVD 5, Cyberlink Power Director, Cyberlink Power Producer, Cyberlink Media Show, Colin McRae 2005, WWF Panda Junior In Africa		Controladores, utilidades Asus, Cyberlink Power Director 3D, Cyberlink Media Show, King Kong Official Game, Project Snow Blind		Controladores, Swat 4	
Garantía	3,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	3 años	8,0	3 años	8,0
Calidad	**100,0%**		**6,9**		**6,9**		**6,7**		**6,6**
Correcciones a la nota			-		-		-		-

Puntuaciones

	MSI NX7950GX2	Club 3D GeForce 7950GX2	Asus EAX1900XTX	PNY GeForce 7900 GTX
Calidad	**6,9**	**6,9**	**6,7**	**6,6**
Calidad/Precio	7,1	7,0	7,0	7,1

Gigabyte Radeon X1900 XTX	Asus EN7900GTX	PointOfView GeForce 7900 GTX	MSI RX1900XTX	Sapphire Radeon X1900 XTX
Gigabyte	Asus	PointOfView	MSI	Sapphire
983 132 349	902 889 688	902 469 964	914 400 700	914 400 700
www.giga-byte.es	www.asus.es	www.pointofview-online.com	www.msi.com.es	www.sapphiretech.com/ss
499,00 €	538,00 €	569,00 €	497,64 €	499,00 €



Especificaciones técnicas

Gigabyte Radeon X1900 XTX	Asus EN7900GTX	PointOfView GeForce 7900 GTX	MSI RX1900XTX	Sapphire Radeon X1900 XTX
PCI Express 16x	PCI Express 16x	PCI Express 16x	PCI Express 16x	PCI Express 16x
ATI R580	nVidia G71	nVidia G71	ATI R580	ATI R580
650 MHz	650 MHz	650 MHz	650 MHz	650 MHz
8 - VS 3.0 / 16 - 48 PS 3.0	8 - VS 3.0 / 24 - 48 PS 3.0	8 - VS 3.0 / 24 - 48 PS 3.0	8 - VS 3.0 / 16 - 48 PS 3.0	8 - VS 3.0 / 16 - 48 PS 3.0
512 MB / 256 bits	512 MB / 256 bits	512 MB / 256 bits	512 MB / 256 bits	512 MB / 256 bits
775 MHz	800 MHz	800 MHz	775 MHz	775 MHz
GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3	GDDR3
400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
90 nm	90 nm	90 nm	90 nm	90 nm
2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536

Mediciones y comprobaciones realizadas

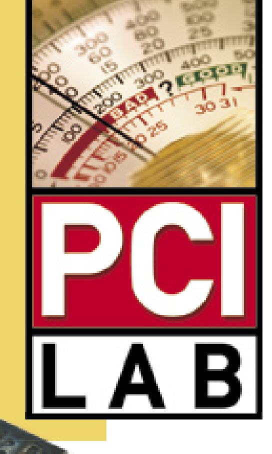


Gigabyte Radeon X1900 XTX	Nota	Asus EN7900GTX	Nota	PointOfView GeForce 7900 GTX	Nota	MSI RX1900XTX	Nota	Sapphire Radeon X1900 XTX	Nota
	7,2		7,1		7,1		7,2		7,0
	6,9		6,8		6,8		6,9		6,5
11K – 5K; XGA 7.935 / SXGA 7.621 / UXGA 7.339 / WUXGA 7.148	8,3	11K – 5K; XGA 7.691 / SXGA 7.411 / UXGA 7.089 / WUXGA 6.890	8,0	11K – 5K; XGA 7.728 / SXGA 7.427 / UXGA 7.118 / WUXGA 6.914	8,1	11K – 5K; XGA 7.896 / SXGA 7.610 / UXGA 7.341 / WUXGA 7.155	8,3	11K – 5K; XGA 7.548 / SXGA 7.137 / UXGA 6.681 / WUXGA 6.403	7,6
30,58 / 30,47 / 30,22 / 29,90	6,1	29,89 / 29,91 / 29,53 / 29	5,9	30,01 / 29,88 / 29,62 / 29,20	5,9	30,58 / 30,48 / 30,19 / 30,00	6,1	30,47 / 29,90 / 29,31 / 28,60	5,9
20,53 / 20,53 / 20,58 / 20,40	4,1	19,91 / 19,91 / 19,84 / 19,90	4,0	20,12 / 20,03 / 20,04 / 19,90	4,0	20,47 / 20,37 / 20,52 / 20,40	4,1	20,39 / 20,35 / 19,44 / 18,70	3,9
50,91 / 45,27 / 40,67 / 38,20	6,9	43,73 / 42,79 / 38,88 / 36,30	6,4	48,90 / 43,79 / 38,86 / 36,30	6,7	50,29 / 45,41 / 40,85 / 38,40	6,9	44,26 / 38,23 / 33,46 / 31,50	5,9
118,55 / 102,51 / 82,65 / 72,41	6,8	114,48 / 101,26 / 83,33 / 74,75	6,8	115,23 / 101,75 / 83,73 / 75,07	6,8	118,26 / 102,51 / 82,22 / 72,75	6,8	118,17 / 102,07 / 81,80 / 71,36	6,8
39,10%	6,6	32,60%	7,2	32,68%	7,2	39,08%	6,6	39,99%	6,5
	7,6		7,5		7,5		7,5		7,5
11K – 5K; XGA 9.347 / SXGA 8.867 / UXGA 8.274 / WUXGA 7.927	9,4	11K – 5K; XGA 9.399 / SXGA 8.888 / UXGA 8.050 / WUXGA 7.486	9,3	11K – 5K; XGA 9.387 / SXGA 8.972 / UXGA 8.001 / WUXGA 7.499	9,3	11K – 5K; XGA 9.271 / SXGA 8.799 / UXGA 8.191 / WUXGA 7.927	9,4	11K – 5K; XGA 9.431 / SXGA 8.799 / UXGA 8.314 / WUXGA 7.931	9,4
36,14 / 35,88 / 35,11 / 34,40	7,1	36,97 / 36,09 / 33,53 / 31,50	6,9	36,92 / 36,01 / 33,64 / 31,41	6,9	36,01 / 35,22 / 35,10 / 34,55	7,0	36,12 / 35,69 / 35,12 / 34,45	7,1
26,96 / 26,55 / 25,2 / 24,00	5,1	28,05 / 27,65 / 25,15 / 23,10	5,2	28,04 / 27,32 / 25,17 / 23,22	5,2	26,12 / 22,00 / 21,73 / 21,66	4,6	26,99 / 26,47 / 25,31 / 24,30	5,2
53,62 / 46,82 / 40,94 / 38,60	7,1	51,11 / 45,01 / 39,58 / 36,80	6,8	51,91 / 46,33 / 39,93 / 36,48	6,9	53,70 / 47,10 / 41,90 / 39,70	7,2	53,51 / 46,91 / 40,31 / 37,98	7,0
115,07 / 100,95 / 82,53 / 72,95	6,7	115,03 / 102,51 / 84,99 / 76,22	6,8	116,30 / 101,20 / 84,70 / 76,21	6,8	114,98 / 100,91 / 82,53 / 71,93	6,7	114,80 / 100,93 / 83,11 / 72,61	6,7
40,78%	4,8	32,79%	6,0	39,72%	5,0	40,79%	4,8	44,57%	4,2
	4,3		3,8		3,8		4,3		4,3
2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8	2 DVI-I, 1 vídeo	4,8
1 vídeo	2,3	No tiene	0,0	No tiene	0,0	1 vídeo	2,3	1 vídeo	2,3
	3,5		4,1		4,0		3,4		4,0
Completo (en inglés)	4,9	Completo (en español)	9,5	Completo (en inglés)	4,9	Normal (en inglés)	4,5	Completo (en español)	9,3
Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Alta (41 °C / 68 °C)	4,4	Alta (43 °C / 69 °C)	4,0	Normal (35 °C / 61 °C)	5,9	Alta (41 °C / 68 °C)	4,4	Normal (39 °C / 64 °C)	5,1
2 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable vídeo compuesto, 1 cable de corriente		1 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable vídeo compuesto		1 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable vídeo compuesto, 1 cable de corriente		1 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cables S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable vídeo compuesto, 1 cable de corriente		1 adaptador DVI - D-Sub, 1 cable S-Vídeo - vídeo compuesto, 1 cable S-Vídeo - vídeo componentes, 1 cable vídeo compuesto, 2 cables S-Vídeo, 1 cable de corriente	
Controladores, Cyberlink Power Director 3DE, Cyberlink Power DVD 6, XR Xpand Rally		Controladores, utilidades Asus, Cyberlink Power Director 3D SE, Cyberlink Media Show, King Kong Official Game, XR Xpand Rally		Controladores, Far Cry, Need for Speed Underground 2		Controladores, utilidades MSI, GT Legends		Controladores, Cyberlink Power Director 3D, Cyberlink Power DVD 6, 2 juegos a elegir (TonyHawks's Underground 2, Richard Burns Rally, Prince of Persia Warrior Within, Brothers in Arms Road to Hill 30)	
2 años	6,0	3 años	8,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0
	6,6		6,6		6,6		6,6		6,5
	-		-		-		-		-

Puntuaciones

Gigabyte Radeon X1900 XTX	Asus EN7900GTX	PointOfView GeForce 7900 GTX	MSI RX1900XTX	Sapphire Radeon X1900 XTX
6,6	6,6	6,6	6,6	6,5
7,2	7,1	7,1	7,2	7,2

Conclusiones de la comparativa



Hacía tiempo que no veíamos una comparativa tan igualada como la de este mes, aunque todo sea dicho, no nos ha pillado por sorpresa. Y es que desde hace ya algunos años, el rendimiento de los procesadores nVidia y ATI van parejos, y ambas compañías se reparten a partes iguales los logros tecnológicos. Tan sólo los dos modelos nVidia GeForce 7950GX2 analizados han destacado levemente sobre el resto de las tarjetas, principalmente en las pruebas de rendimiento sobre AMD. Sin embargo, su principal atractivo no es éste, sino la tecnología nVidia Quad SLI que incorporan, que permite instalar hasta dos tarjetas en paralelo y contar con cuatro unidades de procesamiento y 2 GB de memoria dedicada. Eso sí, lo cierto es que esta configuración resulta impagable, ya que al precio de las tarjetas, ya de por sí elevado, hay que añadir el de la placa base. Y además, sólo unas pocas placas y chipsets admiten estas tarjetas, ya sea una en solitario o un par trabajando en modo dual. Por esta razón, si te decides por uno de los dos modelos GX2 analizados, conviene que antes de comprártela compruebes la lista de placas compatibles. Está disponible en la página web **es.nvidia.com/page/7950_mobo.html**.

Todas las tarjetas vienen bien acompañadas de accesorios, con mochilas DVI – D-Sub y cables S-Vídeo, RCA vídeo compuesto y vídeo por componentes.

Ni vencedores, ni vencidos

Los resultados han sido tan ajustados que es difícil decidirse por un modelo a nivel de rendimiento. Ahora bien, si en vez de elegir por potencia lo hacemos por precio, nos encontramos que la Asus EAX1900XTX obtiene la peor relación calidad/precio. Y es que, sin razón aparente, es 90 € más cara que sus homólogas.

Mientras, las tarjetas 7900GTX han arrojado resultados similares, al tiempo que el precio de venta es prácticamente idéntico.

También llama la atención el mayor rendimiento de todos los modelos sobre AMD (nada fuera de lo habitual). No obstante, a todas ellas les afecta mucho más el cambio de resolución sobre esta plataforma, que en una Intel. De igual modo, la pérdida de rendimiento cuando se activa el Antialiasing es mayor sobre AMD.

Con todo, su rendimiento ha sido espectacular y son verdaderas 'máquinas' de renderizado. No obstante, deberás estudiar si te compensa el desembolso, ya que en pocos meses veremos como bajan de precio. Todo llega al que sabe esperar.



Aunque son tarjetas 2 en 1, las GeForce 7950 GX2 ocupan lo mismo que una 7900 GTX o una Radeon 1900 XTX.

Lo más destacado

Rendimiento extremo a máxima resolución



MSI NX7950GX2

Con un índice en 3D Mark 2005 por encima de los 10.000 sobre AMD, es la tarjeta ideal para los apasionados de los videojuegos. Además, gracias a su doble procesador, las variaciones de rendimiento cuando aumenta la resolución y el Antialiasing, son mínimas. No obstante, su refrigeración se puede mejorar, aunque si no tienes problemas para llegar a fin de mes es tu tarjeta.

Valoración 6,9

Precio 578,80 €

Potencia de proceso con precio ajustado



Asus EN7900GTX

Si lo tuyo son las tarjetas nVidia, la EN7900GTX de Asus es la solución GeForce más económica del análisis. Como el resto de las tarjetas, su rendimiento ha alcanzado cotas muy elevadas y se acompaña de todos los cables necesarios para sacarle el máximo provecho. La garantía de 3 años es otro punto a su favor, así como los juegos incluidos para disfrutar desde el primer momento.

Valoración 6,6

Precio 538,00 €

La mejor calidad por menos de 500 euros



Gigabyte Radeon X1900 XTX

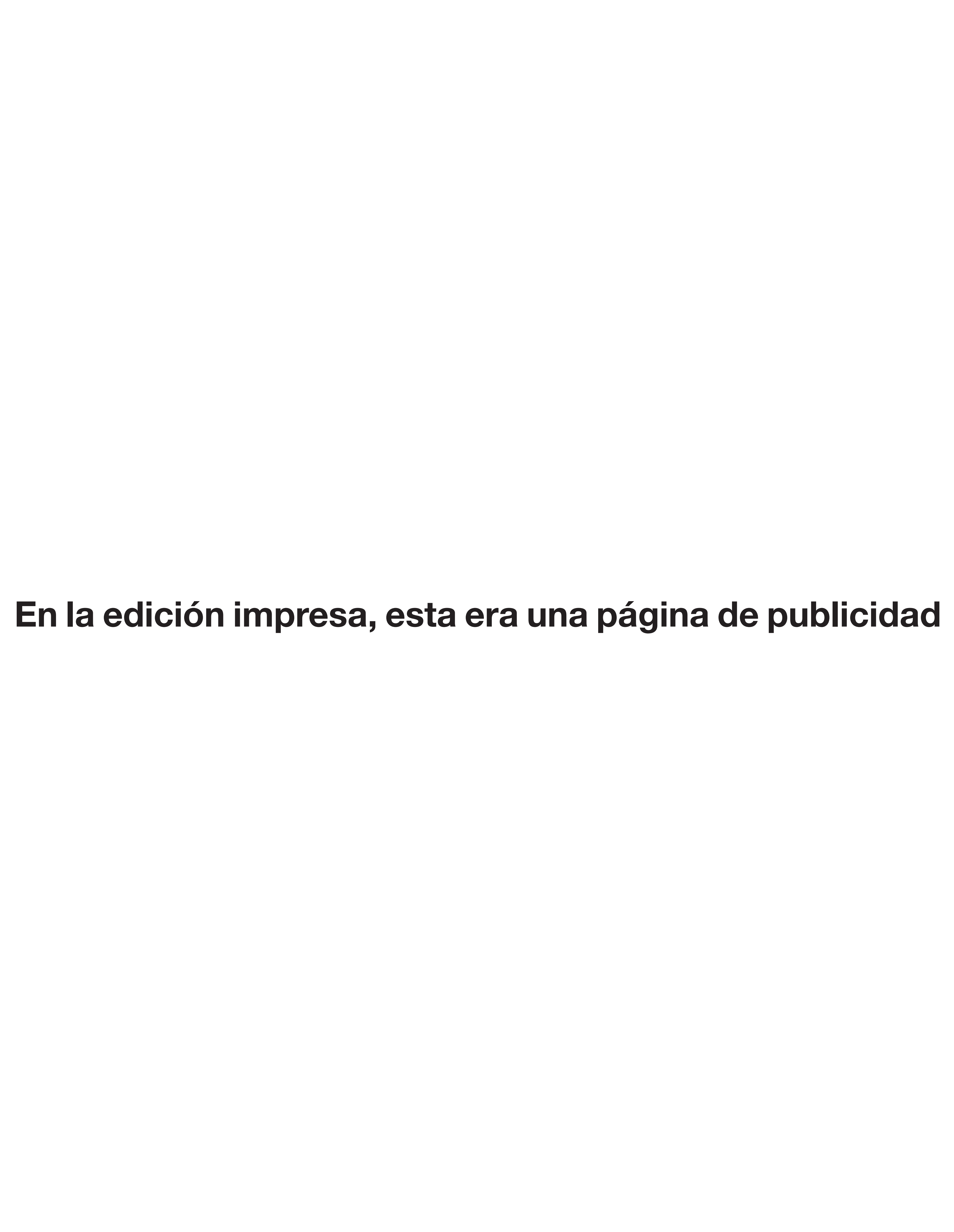
Aunque no ha conseguido tan buenas calificaciones como la MSI NX7950GX2 o la Asus EN7900GTX, puede presumir de contar con una entrada de vídeo. Con todo, sus resultados han sido espectaculares y no tienen nada que envidiar a los de otras tarjetas basadas en el G71. Tan sólo empaña tan buena impresión el manual en inglés y la pérdida de rendimiento cuando se usa AntiAliasing.

Valoración 6,6

Precio 499,00 €

Nuestra opinión

Las tarjetas analizadas han mostrado un rendimiento extremo propio de la gama a la que pertenecen. Son la "crème de la crème" y, como tal, han respondido más que correctamente a todas las pruebas a las que han sido sometidas. Ahora bien, cabe preguntarse si merece la pena estar un mes 'a pan y agua' para poder disfrutar de los juegos al máximo detalle y resolución. Y es que un desembolso de más de 500 € puede complicar el mes a más de uno. Además, si se tiene en cuenta que lo normal es que este tipo de tarjetas bajen de precio drásticamente en poco meses, principalmente cuando hay nuevos lanzamientos, se tiene que, a no ser que disfrutes de una economía desahogada, es más recomendable bajar de categoría y hacerse con una tarjeta de gama media que como mucho ascienda a 250 €. a buen seguro te dará un gran rendimiento. En otro caso, cualquier solución es buena, aunque ¿qué son 80 € de diferencia entre la NX7950GX2 y la más económica, cuando hablamos de tales precios? No lo dudes, si te lo puedes permitir, la MSI GeForce es la tuya.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10 impresoras fotográficas 10 x 15

Presumir de vacaciones nunca fue tan fácil

Con las tarjetas de memoria hasta arriba, ha llegado el momento de imprimir todas esas fotografías digitales que has hecho durante las vacaciones. Este mes analizamos 10 impresoras fotográficas 10 x 15 de sublimación y de inyección de tinta para que lo hagas de la forma más sencilla y barata.

Tardan meses en llegar, y cuando te quieres dar cuenta ya estás de vuelta en el trabajo. Sí, hablamos de las vacaciones, y aunque duela decirlo, ya se han acabado. Sin embargo, este año nos hemos propuesto hacerte la 'vuelta al cole' más llevadera –y por qué no, creativa– que la de otros años. Y es que, a buen seguro, habrás vuelto con la tarjeta de tu cámara digital hasta arriba, con decenas de recuerdos, momentos irrepetibles y fotos imposibles con las que disfrutar y reír solo o en compañía. En este sentido, habrá quien prefiera ver todas esas imágenes en la intimidad de su monitor, o bien compartirlas de forma digital a través de su fotoblog en Internet. Otros, mientras tanto, verán con mejores ojos utilizar algún álbum o marco de fotos digital como los que han hecho aparición (y hemos analizado en PCI) en los últimos meses. Independientemente de con qué grupo te identifiques más, o incluso si te encuentras entre los nostálgicos que prefiere disfrutar y presumir de sus vacaciones a base de fotos 10 x 15, este mes hemos analizado para ti 10 impresoras fotográficas de última generación para que imprimas todos esos recuerdos en tu propia casa.



Impresiones digitales en cualquier lugar

Con una alta calidad de trabajo y un precio de impresión que rivaliza con el ofrecido por los laboratorios fotográficos, este tipo de dispositivos se han convertido en una alternativa real a la impresión en tienda. Además, resultan de gran ayuda cuando llega algún familiar o amigo a casa y se 'encapricha' de una fotografía, e incluso pueden sacarte de algún que otro apuro en una reunión social, ya sea en tu casa o de visita en la de algún amigo, en el campo o en la misma playa si es que eres de los afortunados que aún les quedan unos días por disfrutar.



La impresora Kodak analizada es, con su pantalla de 3,0" y su compatibilidad inalámbrica, una de las más versátiles.

Y es que, a diferencia de los modelos de sobremesa, todos los equipos analizados este mes tienen una característica en común: son totalmente portátiles y, llegado el caso, permiten imprimir sin la necesidad de un PC de por medio. En general, todas cuentan con lectores de tarjetas compatibles con las memorias más extendidas actualmente. Además, esta función se ve complementada por algún sistema de impresión directa como el estándar PictBridge, para imprimir las imágenes con tan sólo conectar la impresora a la cámara con la que se han realizado las fotos. Algunas, como los modelos Kodak, Epson, HP o Lexmark, van más allá y admiten la impresión inalámbrica a través de Bluetooth con adaptadores wireless. El problema es que tan sólo el modelo Kodak lo incluye de serie, y en este caso es la tar-

jeta SDIO de comunicaciones WiFi la que queda como ampliación adicional (Sagem también oferta una llave USB Bluetooth para su impresora).

Con todo, el componente más atractivo de toda impresora fotográfica 10 x 15, y al final uno de los más útiles y necesarios si se va a utilizar de forma autónoma, es la pantalla LCD. Entre los modelos analizados se tienen variedad de soluciones. Por un lado, en el mercado hay productos como el Sony DPP-FP50, que carece de pantalla en color pero que compensa esta falta con una salida de vídeo compuesto para conectar la impresora a un televisor (se acompaña de un mando a distancia). Por otro, modelos como Epson, Polaroid, Canon o Samsung, que optan por una pantalla LCD a todo color. Pero también hay quien no se decide y da mucho más. Y es que desde HP han dotado a su nueva Photosmart 475 con una pantalla de 2,5", una salida de vídeo compuesto RCA y un interesante disco duro de 1,5 GB donde almacenar las fotografías (y liberar las tarjetas de memoria) tomadas con una cámara digital. En el extremo opuesto se sitúan dos impresoras que quedan claramente en desventaja en la comparativa, Mitsubishi y Sagem, que para colmo de males, además de no tener pantalla ni salida RCA, tampoco incorporan lector de tarjetas y las opciones de impresión quedan limitadas a las ofrecidas por el propio ordenador o la cámara digital. Mientras, y en un intento por diferenciarse del resto, Lexmark pone el toque curioso del análisis. Y es que su impresora carece de interfaz



Para transportarla con mayor comodidad y protegerla durante los viajes, HP cuenta con una bolsa para su Photosmart 475.

física para ordenador (tan sólo puede conectarse a éste por Bluetooth) e incorpora una grabadora óptica de CD con la que hacer copias de seguridad de tarjetas de memoria, y una toma de vídeo para ver en el televisor.

Como ves, en su mayoría son aparatos portátiles, y lo más importante, fáciles de usar por cualquier componente de la familia. Y es que las impresoras 10 x 15 como las analizadas este mes son una solución de lo más interesante para imprimir fotografías en casa... o donde tú quieras. Nosotros te ayudamos a elegir la mejor; las fotografías, ya las tienes. ¿A qué esperas?

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Kodak EasyShare Photo Printer 500

Precio: 229,00 €



- (+) Ligera y portátil
- (+) Velocidad de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (+) Bluetooth de serie y WiFi (opcional)
- (−) Coste de impresión

Samsung SPP-2040

Precio: 149,00 €



- (+) Ligera y portátil
- (+) Velocidad de impresión
- (+) Coste de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (+) Bluetooth (opcional)
- (−) Consumo eléctrico

Sony DPP-FP50

Precio: 159,00 €



- (+) Ligera y portátil
- (+) Velocidad de impresión
- (+) Coste de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (+) Mando a distancia y salida de vídeo
- (−) Pantalla LCD monocromo

Epson PictureMate 500

Precio: 179,00 €



- (+) Coste de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (+) Admite batería recargable
- (+) Bluetooth (opcional)
- (−) Un único cartucho de tinta
- (−) Demasiado grande

HP Photosmart 475

Precio: 199,00 €



- (+) Coste de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (+) Mando a distancia y salida de vídeo
- (+) Microdisco duro de 1,5 GB
- (+) Admite batería recargable
- (+) Bluetooth (opcional)
- (−) Un único cartucho de tinta

Canon Selphy CP-710

Precio: 149,00 €



- (+) Ligera y portátil
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (+) Admite batería recargable
- (−) La pantalla no es orientable
- (−) Coste de impresión

Sagem Photo Easy 110

Precio: 99,00 €



- (+) Ligera y portátil
- (+) Coste de impresión
- (+) Bluetooth y WiFi (opcionales)
- (+) Precio muy reducido
- (−) No tiene pantalla LCD
- (−) No tiene lector de tarjetas
- (−) Consumo eléctrico

Lexmark P450

Precio: 199,00 €



- (+) Coste de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas y grabadora de CD
- (+) Salida de vídeo
- (+) Bluetooth (opcional)
- (−) Velocidad de impresión
- (−) Sin interfaz USB para PC
- (−) Demasiado grande

Polaroid PP46d

Precio: 199,00 €



- (+) Coste de impresión
- (+) Incorpora lector de tarjetas
- (−) Pantalla LCD pequeña y no orientable
- (−) Interfaz USB 1.1
- (−) Demasiado grande

Mitsubishi Sublime CP-D2E

Precio: 99,00 €



- (+) Ligera y portátil
- (+) Coste de impresión
- (+) Precio muy reducido
- (−) No tiene pantalla LCD
- (−) No tiene lector de tarjetas

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Este tipo de impresoras especializadas en el formato 10 x 15 requieren mayor precisión y calidad que un modelo de sobremesa dedicado a procesar textos y gráficos. En el laboratorio de PCI hemos puesto a prueba cada una de ellas para comprobar su calidad fotográfica, la resolución o la resistencia de las copias obtenidas ante agentes externos.

Es destacable la lucha entre la tecnología de sublimación de tinta y la de inyección térmica, que se basa en la utilizada en las impresoras de sobremesa, aunque optimizada para la impresión fotográfica en una carcasa de reducidas dimensiones. Por esta razón, los tres modelos de inyección analizados, HP, Lexmark y Epson, utilizan un único cartucho de pequeña capacidad para reducir el volumen. Han demostrado ser las más económicas en coste por copia de la comparativa, considerando tanto el consumo de tinta como el coste del papel, que se venden por separado o en paquetes de ahorro de forma conjunta. Epson ofrece un sensacional precio de 28 céntimos por fotografía de 10 x 15, seguida muy de cerca por Lexmark, con un coste de 0,30 €. Para las impresoras de sublimación siempre se adquieren paquetes con la tinta suficiente como para imprimir el número de papeles fotográficos incluidos en los packs. Entre estos modelos destacan, por lo reducido del coste de impresión, los modelos de Mitsubishi y Sony, mientras que cada copia de la Canon cuesta más del doble que el de éstas.

La pantalla de 3,5" que incorpora Kodak permite apreciar mejor los detalles de las fotos y hace más cómodo navegar por los menús.

Especificaciones

El puerto USB es la forma habitual de conexión al PC de estas impresoras domésticas, pero las imágenes cada vez poseen más resolución y es conveniente que cumpla la especificación USB 2.0 de alta velocidad. Por esta razón se han comprobado las opciones de conexión de cada modelo, tanto por cable como de forma inalámbrica. Sólo el modelo de Polaroid queda rezagado, con un puerto USB 1.1, mientras que Lexmark no considera ni siquiera necesaria la conexión USB para PC. Por el contrario, sí ofrece puerto USB compatible con PictBridge, como el resto de impresoras, de forma que la impresión directa por cable desde cámaras y otros dispositivos está garantizada. Por otro lado, destacan los sistemas que, además, proporcionan algún tipo de impresión inalámbrica. En este sentido, tan sólo Kodak ofrece de serie enlace vía Bluetooth, mientras que son comunes los equipos que cuentan con receptor de infrarrojos. Valoramos que al menos posean la opción de adquirir en el futuro un adaptador inalámbrico.

Toca el turno de analizar las pantallas LCD que incorpora cada impresora, uno de los puntos clave. Y es que no cabe ninguna duda de que se imponen las impresoras con paneles para previsualizar fotografías, así como para el manejo de los menús de funcionamiento. Aunque no suelen ser suficientes para comprobar detalles en las imágenes, como la saturación de los colores o detectar zonas desenfocadas, sí pueden resultar muy útiles para seleccionar las que se desean imprimir y realizar algún tipo de retoque o composición como, por ejemplo, eliminar el efecto de ojos rojos de forma automática o añadir un marco a la fotografía. No obstante, no llegan a ser imprescindibles, como demuestra el modelo Sony, que ofrece un display LCD monocromo que tan sólo da acceso al menú. Mientras, Sagem y Mitsubishi no cuentan con ningún tipo de panel, aunque tan sólo es conveniente elegir estos modelos si piensas imprimir desde algún dispositivo con su propia pantalla. De hecho, la orientación de estas dos últimas máquinas indica que sus fabricantes buscan reducir al máximo los costes, obligando a utilizar recursos del PC o dispositivos, como también evidencia la carencia de lector de tarjetas de memoria de ambos modelos. Otros tienen una concepción totalmente opuesta, como la Lexmark, que reniega del PC de forma directa y pretende ser autosuficiente, con pantalla, lector de tarjetas y una grabadora de CD para que realices copias de seguridad y liberes espacio en las tarjetas de memoria, o bien imprimas fotografías ya guardadas en los discos. Con una filosofía similar, HP ofrece un disco duro de 1,5 GB y, junto a Sony y Lexmark, una salida de vídeo compuesto para visualizar las imágenes en una pantalla de televisión.



El puerto PictBridge es imprescindible en una impresora 10 x15. Epson lo incorpora en la parte trasera de la PictureMate 500.

Sencillez extrema

La instalación y configuración de las impresoras es casi inmediata, ya que tan sólo es necesario montar los consumibles para comenzar a utilizarlas. La excepción viene de la mano de Sagem, que complica la instalación y sustitución del cartucho de tintas. No obstante, si además de usarlas de forma independiente deseas conectarlas a un ordenador, requieren instalar

Tecnología de impresión por sublimación de tinta

El funcionamiento de esta tecnología se basa en el paso de las tintas del estado sólido directamente al gaseoso, sin pasar por el líquido, al aplicar calor sobre la cinta que contiene los pigmentos. La paleta de colores se basa en los tres tonos tradicionales de impresión: amarillo, cian y magenta.



De cada uno de éstos se tiene una película de cera específica (tantas de cada color como papel fotográfico incluya el pack) en cada cartucho de sublimación, y de igual tamaño que el papel a imprimir. Ésta se hace pasar por una serie de termodifusores y tras ella se coloca el papel fotográfico destino de la impresión. El proceso consta de cuatro pasadas, las tres primeras para la aplicación de los tres colores primarios de la imagen. Mediante la aplicación de calor variable según la zona, se deposita sobre el papel la cantidad exacta de cada uno de los colores necesarios para formar la imagen. El hecho de que el calor aplicado a la película de cera haga pasar ésta del estado sólido al gaseoso permite que, al depositarse sobre el papel, la tinta se reparta de manera extremadamente uniforme y libre de las imperfecciones propias de las gotas de impresión por inyección. Así, las áreas de color sólido quedan realmente bien y la gama de tonalidades que se alcanza es muy buena. Aun así, en las partes de detalle más fino puede dar lugar a irregularidades, y queda lejos del acabado y la mayor definición que alcanzan las impresoras de inyección de tinta. Por otro lado, dado que los colores se fijan en distintas pasadas, pueden aparecer levemente desplazados, hecho que aunque poco usual, sí se puede producir. Tras la última pasada de color, el papel aún tiene que adquirir una última capa de material protector que, además de mejorar el resultado final en cuanto a brillo, permite una mayor resistencia al rozamiento y a la pérdida de color por envejecimiento de la foto.

los controladores y el software adicional proporcionado por el fabricante.

Ya en funcionamiento, todas las máquinas cumplen con la necesidad de imprimir sin márgenes, la única forma de obtener un acabado de calidad. Además, comprobamos el ruido durante la impresión para destacar las más molestas. En este sentido, la Sagem supera con diferencia al resto de los modelos, y resulta algo incómoda durante la impresión.

Como buenos equipos portátiles, deben ser ligeros y fáciles de transportar. Así, se tienen en cuenta las dimensiones y el peso, diferenciando entre el espacio que ocupan en funcionamiento, y cuando se encuentran todas las tapas y bandejas plegadas para su transporte. Y es que si bien las impresoras con tecnología de impresión de inyección son relativamente más grandes, las de sublimación necesitan más espacio del que a primera vista parece, ya que las bandejas de papel son de gran tamaño, más incluso que la propia impresora, si bien es cierto que es posible desmontarlas. De igual modo, el peso es importante si pretendes que te acompañen en tus viajes, destacando negativamente las pesadas Epson y Lexmark, que casi triplican el peso de la liviana Sagem. Se comprueban, además, los modelos que admiten el funcionamiento con una batería interna, como la Epson, HP y Canon, que a pesar de que ninguna la incluye de serie, te facilitarán un uso realmente portátil.



Hemos comprobado la dificultad para cambiar los consumibles. En general es muy sencillo y se limita ajustar el cartucho.

También se ha medido el consumo de energía, tanto imprimiendo como en modo de ahorro de energía y apagadas. Por ejemplo, HP no considera oportuno incluir un interruptor, por lo que no es posible apagar del todo la máquina sin llegar a desenchufar el cable de corriente. Por su parte, la Canon es la que menos consume en impresión y en reposo.

La calidad como principal objetivo

A diferencia de lo que ocurre en el mercado de sobremesa, entre las impresoras de sublimación no existe una guerra de cifras de resolución de impresión, y de hecho todas ofrecen idéntico valor: 300 x 300 ppp. No sucede lo mismo en las impresoras de inyección de tinta, que intentan asociar altas cifras de resolución a calidad de imagen superior, cosa que no siempre resulta cierta, ya que el procesado previo de las imágenes y la calidad de las tintas y los papeles pueden marcar la diferencia. Por esta razón, hemos realizado pruebas de calidad de impresión con cada máquina, tomando los consumibles originales de cada fabricante. El mayor peso en la valoración, como es lógico, se lo hemos asignado a la fotografía a color. Comprobamos la fidelidad de las gamas cromáticas y el contraste entre zonas oscuras y claras. Por último, damos una valoración subjetiva del realismo obtenido por cada impresión. Mientras, en la prueba con una imagen en escala de grises, además del contraste, comprobamos la neutralidad de las gamas que no deben tender a colores primarios. La Kodak ha dado una lección de calidad en ambas pruebas. Otras características que se analizan son la presencia de distorsiones y el nivel de detalle. Las impresoras de inyección son aquí claramente vencidas por las de sublimación, de menor resolución pero con una impresión de tono continuo.



Oculto detrás de la bandeja de medios, HP coloca un lector de tarjetas, el receptor de infrarrojos y un puerto USB PictBridge.

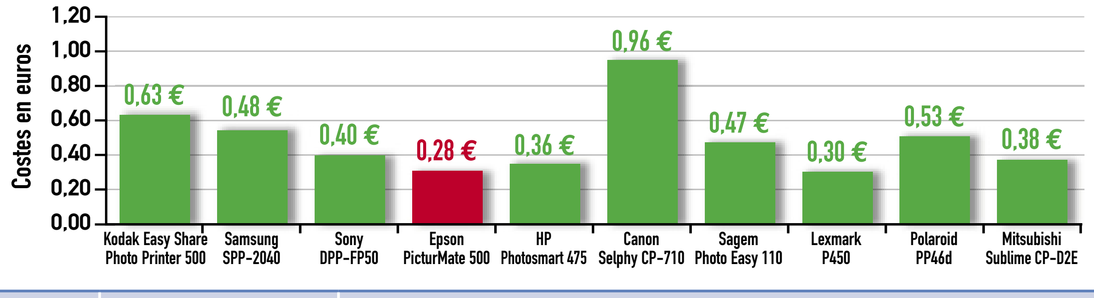
Pero si bien la calidad de impresión es de gran importancia, la resistencia de las copias tampoco debe dejarse de lado. Por ello hemos comprobado su resistencia ante roces y al sumergirlas en agua, verificando su estado después de una hora y pasado un día completo. Por lo general son mucho más fiables las impresiones de sublimación, aunque no todas aguantaron un baño de 24 horas sin estropearse.

Sistemas de impresión inalámbrica

Cualquier impresora de la comparativa se puede convertir en un dispositivo inalámbrico con ayuda de un servidor de impresión con tecnología WiFi 802.11. Otra posibilidad que ofrecen de serie algunos modelos, como la HP Photosmart 475, es la clásica tecnología infrarroja (IrDA), bastante extendida en portátiles y móviles, pero en extinción. Y es que la conexión inalámbrica vía radio es el futuro, ya sea integrada en el chasis, como opción adquiriendo una llave USB o como tarjeta CompactFlash que proporciona conectividad a la impresora. Entre los equipos de la comparativa, Sagem y Kodak permiten elegir entre adaptadores WiFi y Bluetooth (la EasyShare lo integra de fábrica). Una última posibilidad son los adaptadores que se conectan a un puerto PictBridge y lo convierten en inalámbrico, con lo que la compatibilidad está asegurada. Éste es el caso del adaptador para impresión inalámbrica PD-10 de Nikon.

Pero ¿qué ventajas tiene contar con una impresora inalámbrica? Si ir más lejos, es posible compartirla entre varios ordenadores, cada vez más numerosos en el hogar, sin necesidad de cables. Otra razón de peso es la aparición de dispositivos que no requieren el PC para imprimir directamente las imágenes, entre los que destacan algunas cámaras digitales, teléfonos móviles, PDA con cámara, e incluso discos duros, cuya evolución está pasando de la necesidad de contar con conectores USB compatibles con formatos de comunicación como PictBridge, a la incorporación de un adaptador inalámbrico integrado en los sistemas móviles y en las impresoras.





Kodak	EasyShare Photo Printer 500	Cartucho y papel 10 x 15 (40 fotos) 25,00 €
Samsung	SPP-2040	Cartucho y papel 10 x 15 (40 fotos) 19,22 €
Sony	DPP-FP50	Cartucho y papel 10 x 15 (80 fotos) 32,00 €
Epson	PictureMate 500	Cartucho y papel 10 x 15 (135 fotos) 39,00 €: incluye 135 hojas, aunque la tinta puede dar para más
HP	Photosmart 475	Cartucho color 7 ml 24,90 € / Cartucho color 14 ml 35,90 € / Cartucho gris 15 ml 27,90 € Papel 10 x 15 (60 fotos) 6,90 €
Canon	Selphy CP-710	Cartucho y papel 10 x 15 (36 fotos) 34,68 €
Sagem	Photo Easy 110	Cartucho y papel 10 x 15 (75 fotos) 34,99 €
Lexmark	P450	Cartucho económico 22,49 € / Cartucho alto rendimiento 30,99 € / Papel 10 x 15 (60 fotos) 9,95 €
Polaroid	PP46d	Cartucho y papel 10 x 15 (36 fotos) 19,00 €
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	Cartucho y papel 10 x 15 (50 fotos) 19,00 €

El papel y los cartuchos recomendados son la combinación perfecta para una impresión de calidad. Por ello, los costes se han calculado en función del precio de los consumibles originales proporcionados por los fabricantes para la prueba.

Kodak EasyShare Photo Printer 500

www.kodak.es



Precio: 229,00 €
Fabricante: Kodak

Ficha técnica	
Dimensiones:	186 x 138 x 352 mm
Peso:	1,26 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/Direct Print, Bluetooth
Pantalla LCD:	3,5" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, xD
Garantía:	1 año

Valoración 8,2

Calidad/Precio 7,0

Dos son los principales atractivos de esta nueva impresora de Kodak. Por un lado, la pantalla LCD que incorpora alcanza las 3,5", la de mayor tamaño en dispositivos de este tipo y una novedad dentro de la familia EasyShare, hasta ahora carente de paneles de cualquier tipo. Y es que como ocurrió con los lectores de tarjetas (tuvieron que pasar varias generaciones hasta que Kodak los introdujera de serie en sus impresoras fotográficas), la falta de pantalla de previsualización ha sido el punto flaco de los modelos anteriores de la marca. Por otro, no contentos con ofrecer, por fin, lo mismo que el resto de los fabricantes, los ingenieros de Eastman Kodak han incluido soporte Bluetooth de serie, con un módulo integrado en la propia impresora que evita la utilización de llaves externas. Además, se ha dotado a la unidad de compatibilidad con WiFi a través de una tarjeta de comunicaciones SDIO (opcional) que trabaja bajo el estándar 802.11b. Ahora bien, para introducir todas estas novedades en este equipo, Kodak ha tenido que prescindir de una de las funciones características de todos sus modelos anteriores. Ésta no es otra que la de poder trabajar como Docking Station. Así, la EasyShare Photo Printer 500 no cuenta con una interfaz de conexión en la parte superior ni con adaptadores para las cámaras Kodak, de forma que la impresión directa queda sujeta a la utilización de un cable USB a través del puerto PictBridge que presenta en uno de los laterales.

Las impresiones obtenidas durante las pruebas muestran imágenes definidas, aunque con ciertas variaciones de color



Con una pantalla LCD de 3,5" y soporte inalámbrico Bluetooth de serie, es una de las impresoras más interesantes.

(al más puro estilo Kodak) que, si bien hacen más atractivas las fotografías, se alejan levemente de la realidad. No obstante, en los análisis de durabilidad han sido las mejor valoradas, y no se vieron apenas afectadas por agentes externos como el agua, la luz ultravioleta o los raspones intencionados. El coste por copia, superior a los 60 céntimos, le hace perder alguna décima en su puntuación. A pesar de todo, haber prescindido de la función de DockingStation para cámaras Kodak, es totalmente acertada, y este primer envite una excelente solución para todo tipo de usuarios.

Samsung SPP-2040

www.samsung.es



Precio: 149,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica	
Dimensiones:	180 x 112 x 304 mm
Peso:	1,06 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/Direct Print
Pantalla LCD:	2,0" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD
Garantía:	1 año

Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,4

Más conocido por otros productos tecnológicos, lo cierto es que Samsung es uno de los fabricantes de impresoras de sublimación de tinta con mayor cuota de mercado. El modelo analizado, el SPP-2040, está disponible en dos versiones que tan sólo se diferencian por la incorporación de un adaptador Bluetooth externo en una de ellas, la 2040B. El resto de las prestaciones son idénticas en ambas

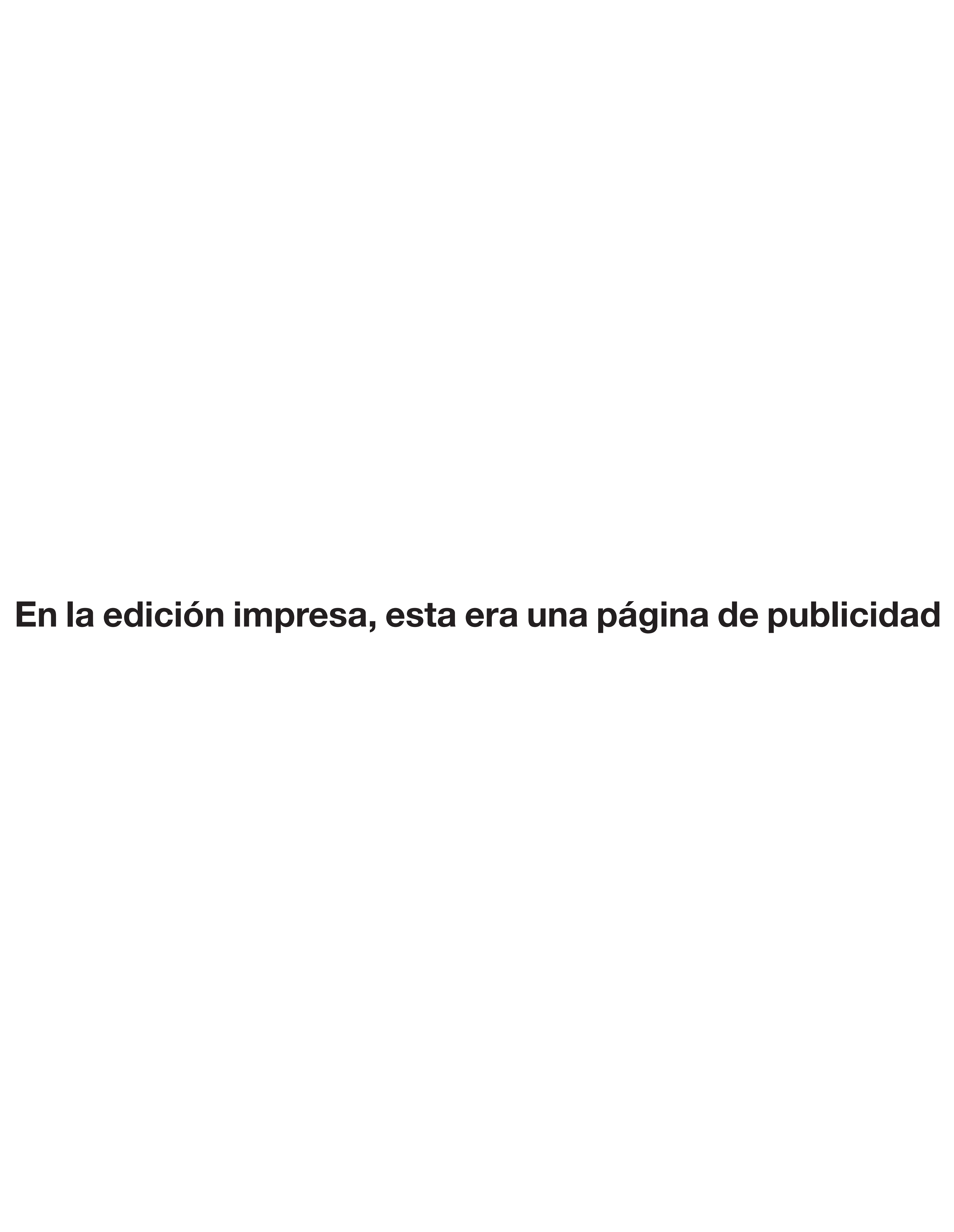


La pantalla de 2" tiene una resolución de 640 x 240, perfecta para previsualizar las imágenes con gran definición.

configuraciones, con una pantalla a color de alta resolución (640 x 240 píxeles) para controlar las distintas funciones de la impresora, un lector de tarjetas que admite todo tipo de formatos (incluidos Smart Media y xD Picture Card) y compatibilidad PictBridge a través de un puerto USB 1.1 lateral. Para la conexión con el ordenador dispone de un conector USB 2.0. No obstante, también incluye la posibilidad de adquirir el adaptador Bluetooth (no incluido de serie en el modelo comparado) para poder imprimir de forma inalámbrica desde ordenadores, teléfonos móviles y cámaras fotográficas digitales.

Como es habitual en los productos de la marca, el diseño exterior de la SPP-2040 está muy cuidado. La carcasa presenta un acabado en tonos plateado y negro, con una correcta distribución de los distintos botones de control (destacar que incluye una cruceta de navegación que facilita el uso del menú OSD). La pantalla es abatible y admite varias posiciones, característica que hace más cómodo el manejo de la impresora. Como en otros equipos de la comparativa, las ranuras de tarjetas carecen de leyenda alguna, hecho que puede hacer dudar a usuarios inexpertos sobre cual es la indicada para cada tarjeta.

Los tiempos invertidos para imprimir una fotografía dejan una media muy interesante de poco más de 1 minuto por copia, con unos resultados que, además, destacan por su calidad de imagen, buena nitidez y gran coincidencia de las gamas cromáticas. Las pruebas de resistencia han sido igual de satisfactorias, con impresiones que prometen una larga durabilidad. Todo esto unido a un precio realmente atractivo, hacen de ella una impresora a tener en cuenta, tan sólo superada en su tecnología por el modelo Canon, 100 € más caro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony DPP-FP50

www.sony.es



Precio: 159,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica

Dimensiones:	182 x 68 x 350 mm
Peso:	1,20 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/ Direct Print, infrarrojos
Pantalla LCD:	1,9" Monocromo
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro
Garantía:	1 año

Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,4

La gama de impresoras fotográficas de sublimación DPP-FP de Sony, se compone de tres configuraciones bien definidas. Por un lado está la FP30, analizada en la comparativa del número 27 de Personal Computer & Internet, que no incorpora ni pantalla LCD ni lector de tarjetas. Por otro, está la FP55, con un panel de 2" en color y un tarjetero. A medio camino entre ambas, el modelo analizado, que incorpora un lector de tarjetas compatible tanto con memorias Memory Stick, Secure Digital y MultiMedia Card, como con tarjetas Compact Flash. Y es que parece que, por fin, en Sony se han dado cuenta de que ofrecer soporte exclusivo para Memory Stick les resta cuota de mercado. Sin embargo, la FP50 se conforma con una pantalla monocromo, suficiente para controlar la impresora, pero incapaz de previsualizar imágenes. Para subsanar esta falta incorpora una salida de vídeo compuesto que permite conectar la impresora a un televisor. Así, es posible realizar pases de diapositivas o imprimir las imágenes deseadas, ya sea a través de la botonera de la impresora, o con ayuda del mando a distancia por infrarrojos que se proporciona, de reducidas dimensiones pero con una distribución correcta.



Por fin Sony se ha decidido a ofrecer en sus productos soporte para tarjetas que no sean Memory Stick, todo un acierto.

El diseño exterior es discreto, y sus dimensiones y peso permiten transportarla con facilidad. En la parte frontal se tiene acceso a un puerto USB PictBridge. Mientras, la toma de alimentación, el USB para PC y la salida de vídeo compuesto están en la cara trasera.

Los resultados de impresión han de calificarse de muy aceptables en todos los sentidos. Para empezar, la calidad de las copias alcanza niveles muy altos y tan sólo se aprecian ligeras desviaciones cromáticas. La resistencia de las impresiones también es un punto a destacar, ya que sólo se vieron afectadas mínimamente tras dejarlas un día sumergidas en agua. Por si fuera poco, el coste por copia también acompaña, y 0,40 € es un precio muy razonable para imprimir las fotografías en casa olvidándose de llevarlas a un laboratorio fotográfico. El problema es que no contar con una pantalla a color o con la posibilidad de utilizar una batería recargable o un adaptador inalámbrico, limita su independencia.

Epson PictureMate 500

www.epson.es



Precio: 179,00 €
Fabricante: Epson

Ficha técnica

Dimensiones:	280 x 217 x 265 mm
Peso:	2,80 Kg
Tecnología:	Inyección de tinta
Número de cartuchos:	1 (CcMmYK)
Resolución:	5.760 x 1.440 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/Direct Print
Pantalla LCD:	2,4" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD
Garantía:	1 año

Valoración 7,2

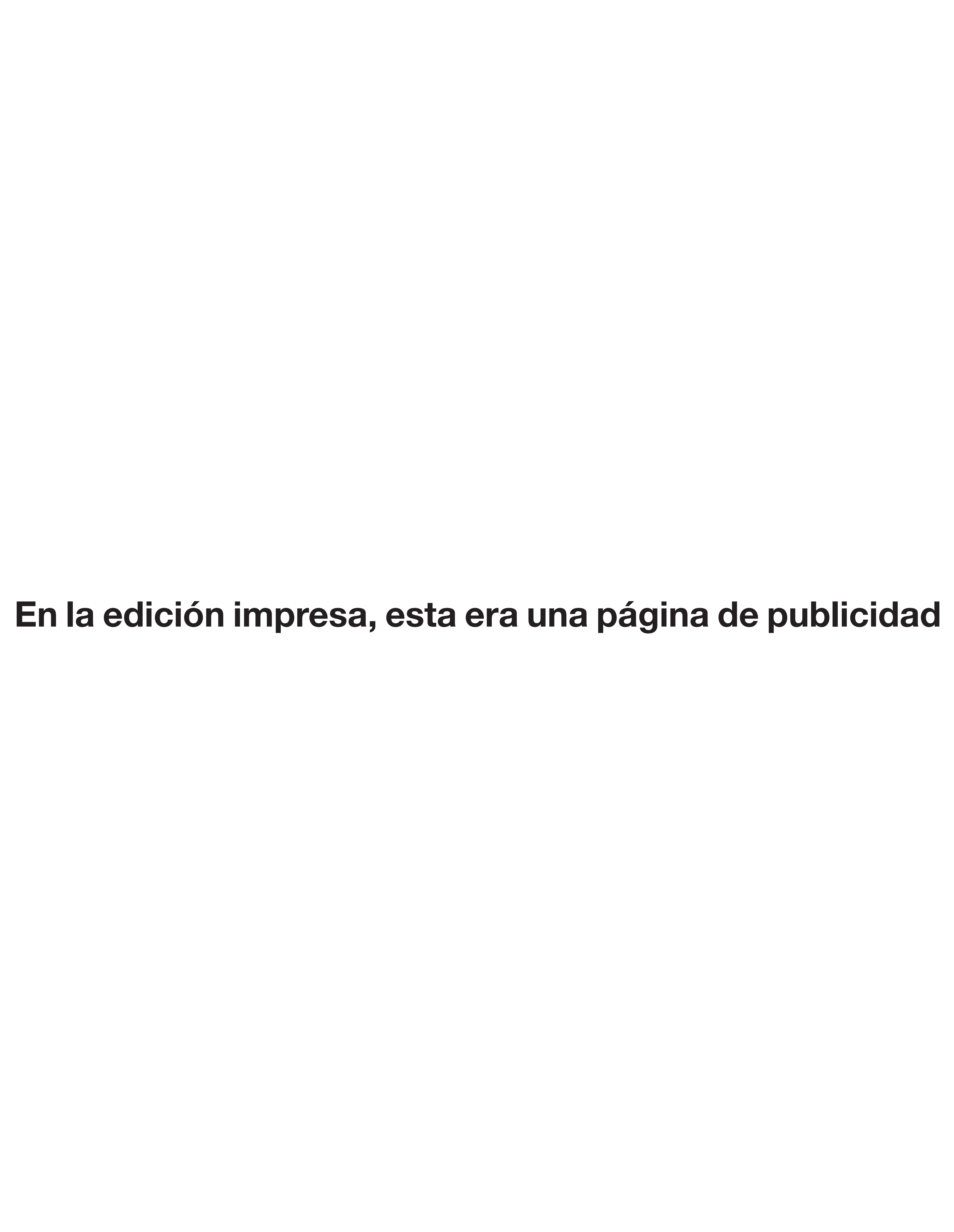
Calidad/Precio 7,2

Siguiendo el mismo diseño que Epson ha impuesto a las impresoras PictureMate, el modelo 500 supone una evolución respecto a anteriores productos de la marca. Así, se ha sustituido la pantalla LCD monocrómo, no abatible y tan sólo destinada a facilitar la selección de opciones, por una a todo color, orientable y que permite desde previsualizar las fotografías a añadir marcos e incluso realizar pases de diapositivas. Una vez más, se trata de un producto dirigido a usuarios con pocos conocimientos de informática, que buscan imprimir sus fotos de forma rápida y sencilla, e incluso sin necesidad de tener que echar mano de un ordenador. Su puerto USB de impresión directa es compatible con los estándares PictBridge y DirectPrint, al tiempo que es compatible con una llave Bluetooth (no incluida) que permite la impresión inalámbrica desde ordenadores, cámaras de fotos y teléfonos móviles, por ejemplo. El lector de tarjetas es uno de los más completos, y soporta casi la totalidad de formatos de memoria existentes en el mercado.



Aunque cuenta con un único cartucho de tinta, el coste final de las fotografías ha resultado ser el más bajo.

Como en anteriores comparativas, las impresoras de inyección analizadas se encuentran en minoría frente a los modelos de sublimación, con mayor tirón en el mercado dado que son más pequeñas, ligeras, rápidas y, ahora, con un coste de impresión similar al que se puede conseguir con una de chorro de tinta. Ahora bien, la Epson PictureMate 500 se ha mostrado como la más interesante en cuanto a calidad de imagen y durabilidad de las fotografías impresas con ella se refiere. Favorecida por una resolución de 5.760 x 1.440 ppp y un cartucho de 6 tintas pigmentadas, logra un color intenso en las copias, degradados suaves e imágenes contrastadas. Sin embargo, el haber instalado un único cartucho obliga a sustituir éste cuando se agota uno de los colores CcMmYK, desperdiciando la tinta restante de los demás. El coste de impresión se ha mantenido en comparación con el de la anterior PictureMate. Con todo, si bien su calidad de impresión es de las mejores, el resto de prestaciones se ven superadas por las de otros equipos, tanto de tinta como de sublimación, hecho que la deja en un segundo plano.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HP Photosmart 475

www.hp.es



Precio:	**199,00 €**
Fabricante:	HP

Ficha técnica

Dimensiones:	250 x 170 x 222 mm
Peso:	1,54 Kg
Tecnología:	Inyección de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMYK)
Resolución:	4.800 x 1.200 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge, infrarrojos
Pantalla LCD:	2,5" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, xD
Garantía:	1 año

Valoración	**7,1**
Calidad/Precio	**7,0**

Sin lugar a dudas, se trata del modelo 10 x 15 de inyección más completo hasta la fecha. Tras un diseño que recuerda al de anteriores Photosmart, encierra múltiples funcionalidades que la convierten en una de las mejores impresoras del análisis. Y es que aunque en cuanto a calidad de imagen ha quedado peor valorada que la impresora de Epson, por ejemplo, el incorporar un microdisco duro y una salida de vídeo, hacen de ella una impresora difícil de batir.

Su cuidado diseño combina unas reducidas dimensiones y un peso bastante aceptable, con un acabado llamativo que alterna el blanco con tonos plateados. Para explorar al máximo sus posibilidades, en la parte superior cuenta con una pantalla de 2,5" que da acceso a las diferentes funciones, al tiempo que permite previsualizar las imágenes y el estado del equipo. Dentro del menú, la función más interesante es la de transferir las imágenes almacenadas en una tarjeta de memoria a su disco duro, ya sea para liberar ésta y poder seguir realizando fotografías con la cámara, o para realizar pases de diapositivas en un televisor a través de su salida de vídeo. Esta función se complementa con un práctico mando a distancia que permite desde controlar la presentación o aplicar un zoom sobre la imagen, a imprimir la fotografía que se está visualizando en cada momento. Además, permite mejorarlas aplicando distintos efectos de imagen, corrigiendo ojos rojos e incluso aplicando recortes. Del mismo modo, a través del menú es posible gestionar el disco duro para formatearlo o borrar las imágenes almacenadas.

El abanico de opciones de conexión también es amplio. Para empezar, incorpora un puerto USB para un ordenador. Del mismo modo, es posible imprimir directamente desde una cámara digital a través del puerto PictBridge. Sin embargo, las opciones más interesantes pasan por hacer uso de su puerto de infrarrojos frontal, su compatibilidad con Bluetooth (no incluye la llave USB compatible), o su lector de tarjetas, muy completo y accesible.

Por si fuera poco, presenta un precio muy competitivo y un coste por copia muy razonable pese a contar con un único cartucho. En pocas palabras, parece que en HP han dado con la receta perfecta para diseñar la impresora fotográfica de viaje ideal.

El mando a distancia permite controlar el pase de diapositivas e incluso imprimir la imagen que se muestra en cada momento.

Canon Selphy CP-710

www.canon.es



Precio:	**149,00 €**
Fabricante:	Canon

Ficha técnica

Dimensiones:	178 x 64 x 313 mm
Peso:	1,18 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/Direct Print
Pantalla LCD:	1,5" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro
Garantía:	1 año

Valoración	**6,9**
Calidad/Precio	**7,3**

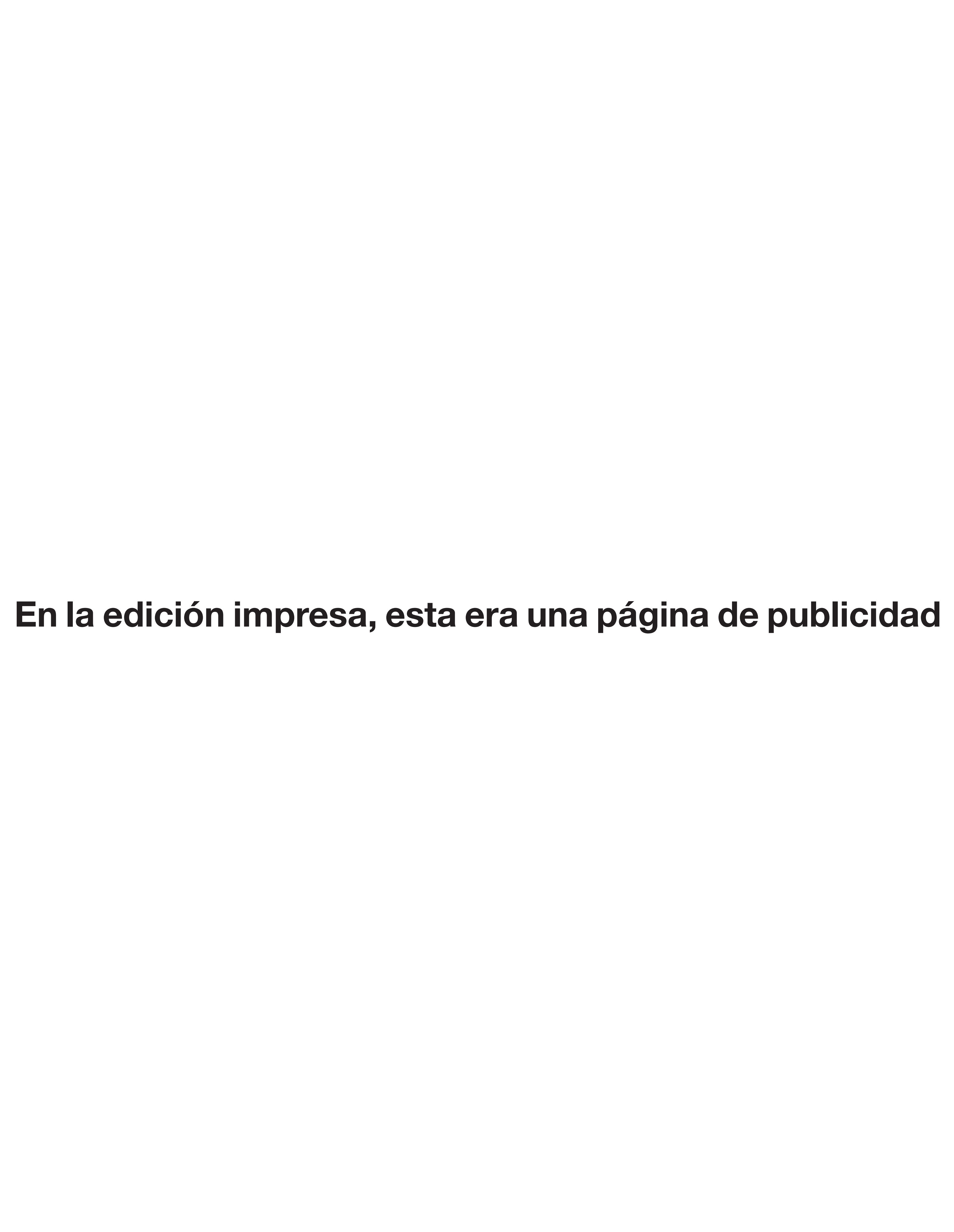
La familia de impresoras Selphy de Canon no deja de aumentar. En esta ocasión, la CP-710, la más alta de la gama, viene a renovar una serie que, desde hacía tiempo, pedía una cambio de aires y la incorporación de nuevas funcionalidades. Así, el modelo analizado incorpora un lector de tarjetas que viene a aumentar las posibilidades de impresión directa ya ofrecidas por la compatibilidad PictBridge y DirectPrint que hereda de anteriores equipos. Por otro lado, también se ha dotado a la unidad de una pantalla LCD que hace más sencillo su manejo y permite la previsualización de las fotografías a imprimir. Ahora bien, las dimensiones de ésta se antojan algo pequeñas (tan sólo 1,5" de diagonal) y, lo peor de todo, no es orientable y pese a que cuenta con cierta inclinación, su diseño puede forzar la postura del usuario al utilizarla. El lector de tarjetas se encuentra en el frontal, tras la tapa que



El cable USB frontal facilita la impresión de fotografías desde cámaras digitales sin necesidad de accesorios extras.

oculta y salvaguarda durante su transporte la abertura de carga de medios. En esta misma cara se tiene acceso a un cable USB autoenrollable compatible con el estándar PictBridge, solución que elimina la necesidad de tener que cargar con el cable correspondiente. No obstante, en el lateral izquierdo incorpora otros dos puertos USB, el primero de ellos compatible con los anteriores sistemas de impresión directa, y un segundo que permite su conexión a un PC. Ya en la parte trasera, dispone de una bahía que permite la instalación de una batería recargable para poder disfrutar de sus funciones de forma autónoma, aunque no se incluye de serie y queda como ampliación opcional.

Sin destacar de forma extrema en ninguna de las pruebas, lo cierto es que se ha comportado correctamente en todas ellas, con una calidad de imagen aceptable y unos tiempos de trabajo acordes a la tecnología que utiliza. Los costes de impresión se han visto reducidos considerablemente respecto a anteriores Selphy y lo cierto es que se acerca al precio de modelos de inyección. La resistencia de las copias obtenidas también ha sido correcta, y sólo se deterioraron tras pasar sumergidas 24 horas en una solución acuosa. Aún así, existen soluciones más interesantes.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sagem Photo Easy 110

www.sagem.com/es



Precio: 99,99 €
Fabricante: Sagem

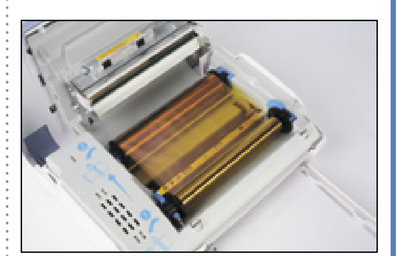
Ficha técnica	
Dimensiones:	200 x 78 x 327 mm
Peso:	1,52 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge, infrarrojos
Pantalla LCD:	No tiene
Lector de tarjetas:	No tiene
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,7

Conocido en nuestro país por sus terminales de telefonía móvil, Sagem abarca una amplia gama de productos que va desde las impresoras de sublimación como la analizada, a los dispositivos de red ADSL, las pantallas y los proyectores DLP, los teléfonos inalámbricos o los decodificadores TDT. La familia de impresoras fotográficas se compone de distintas configuraciones entre las que, la analizada, es la más básica, tanto en prestaciones, como en calidad de imagen. Ahora bien, su precio también es el más bajo de la serie Sagem y de la propia comparativa. No obstante, los resultados de las pruebas han dejado un buen sabor de boca, con unos tiempos de impresión que rondan los 60 segundos, y una resistencia de las copias más que aceptable.

Presenta un diseño desenfadado y un acabado plástico que se adivina resistente ante golpes que pueda sufrir en el ir y venir de los viajes. Tanto en la parte superior como en la inferior, tiene distintas ranuras de ventilación. Ahora bien, su diseño encierra dos pequeñas sorpresas. En primer lugar, el cartucho de tinta como tal no existe, y lo que Sagem proporciona para la Photo Easy 110 es un juego de dos rodillos con la película de tintas CMY y el protector. La instalación de éstos se realiza de forma manual y lo cierto es que puede complicar la puesta en marcha a más de un usuario. Por otro lado, el sistema de



La instalación de la cinta de impresión es más complicada que en otros equipos, aunque el resultado final es el mismo.

engranajes que se encargan de mover estos ejes es demasiado ruidoso. Tampoco cuenta con una pantalla LCD o un lector de tarjetas, faltas que limitan sus posibilidades y que tan sólo permiten sacar el máximo provecho del producto si se dispone de una cámara PictBridge. En otro caso, deberás instalarla como impresora dedicada en un PC, desaprovechando su ya de por sí limitado potencial. Con todo, estas pequeñas incomodidades se ven recompensadas por un sensor de infrarrojos, y por la compatibilidad con Bluetooth y WiFi por medio de dongles USB que se venden por separado. Además, por 99 € se trata de una impresora muy interesante si lo único que quieres es imprimir desde teléfonos móviles, por ejemplo, aunque para ello deberás hacerte con el adaptador Bluetooth, con el consiguiente gasto que esto supone.

Lexmark P450

www.lexmark.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: Lexmark

Ficha técnica	
Dimensiones:	275 x 201 x 310 mm
Peso:	2,86 Kg
Tecnología:	Inyección de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY)
Resolución:	4.800 x 1.200 ppp
Interfaz:	USB PictBridge/Direct Print
Pantalla LCD:	2,4" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD
Garantía:	1 año

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,0

La principal novedad de la P450 de Lexmark es la incorporación de una grabadora de CD, similar a la de un portátil, que permite tanto la impresión de fotografías almacenadas en discos ópticos como la creación de copias de seguridad de éstas desde tarjetas de memoria. Como impresora autónoma que no permite la conexión directa a un ordenador a través de USB, resulta muy interesante contar con este tipo de medio. Asimismo, tiene un



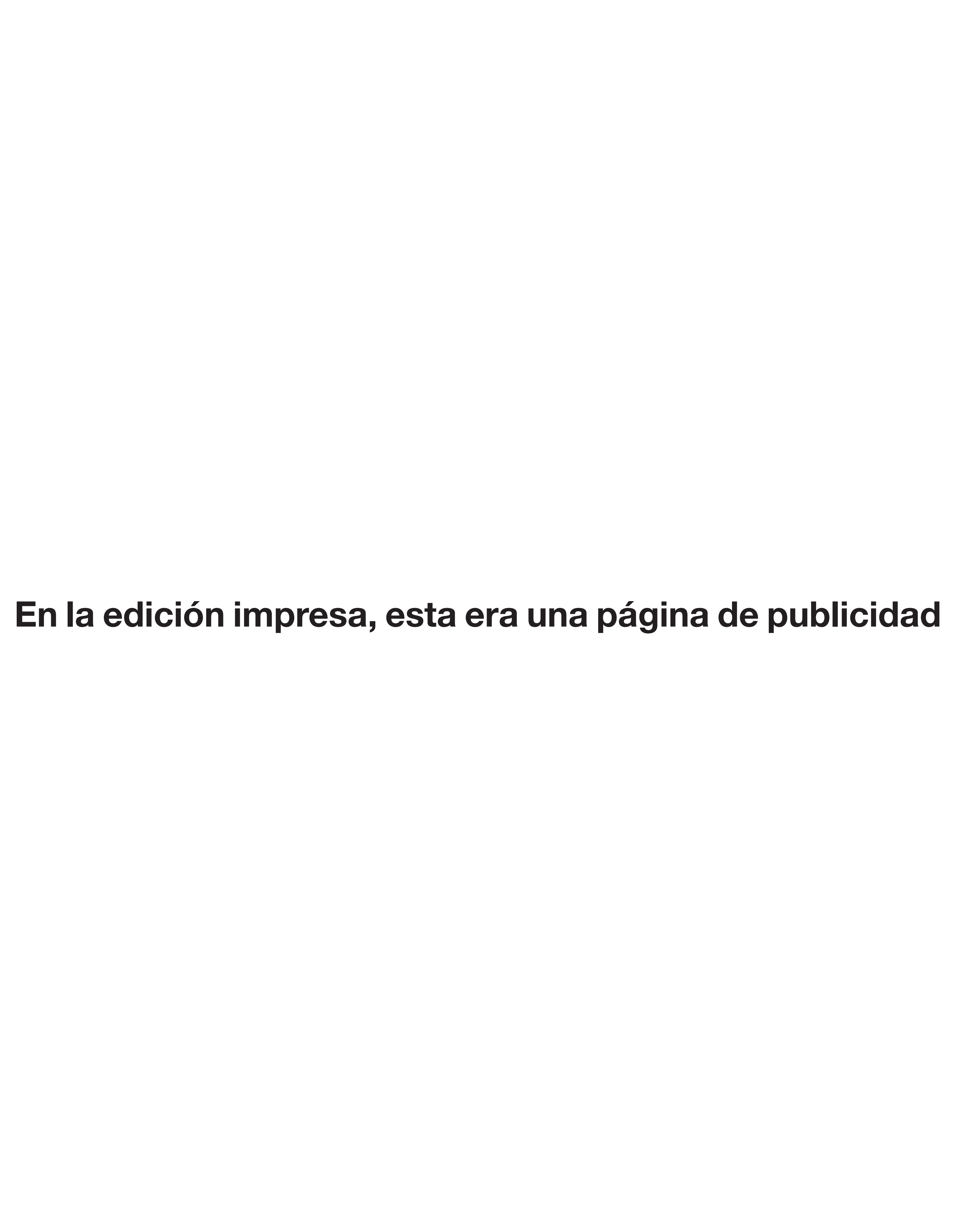
La grabadora permite imprimir fotografías almacenadas en CD e incluso hacer copias de seguridad desde tarjetas de memoria.

puerto USB Host donde conectar todo tipo de dispositivos de almacenamiento, como cámaras digitales PictBridge, llaves de memoria o discos duros. Por otro lado, también soporta los formatos más comunes de tarjeta de memoria. No obstante, siempre queda la posibilidad de imprimir desde el PC a través de Bluetooth, aunque dado que no se incluye el adaptador, será necesario adquirirlo, tanto para la impresora como para el ordenador.

La instalación y puesta en marcha del equipo es muy sencilla, ya que solo es necesario instalar el único cartucho de tinta, un modelo tricolor que obliga a obtener los tonos con algún porcentaje de tinta negra, a partir de la mezcla de cian, magenta y amarillo. Esto lleva a que los colores aparezcan falseados y la calidad de las fotografías quede lejos de la obtenida con otros modelos analizados. La presencia de grano en las impresiones es notable y se aprecian bandas de tonalidades ligeramente diferentes. Además, la resistencia ante agentes externos deja mucho que desear, y las impresiones se decoloraron casi de forma instantánea al contacto con el agua. De forma similar, las tintas se emborronaron al rozarlas con el dedo y rascarlas con elementos punzantes.

Como función extra dispone de una salida de televisión que permite visualizar las fotografías en un televisor. No obstante, es una lástima que, al igual que ocurre con el adaptador Bluetooth, el cable para utilizar esta salida tampoco se incluya con el producto.

Con todo, su velocidad de impresión, que duplica a la invertida por otras impresoras, y unas dimensiones y un peso que no la hacen especialmente portátil, dejan en un segundo plano estas carencias y el no poder utilizarla con un ordenador a través de USB.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Polaroid PP46d

www.polaroid.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: Polaroid

Ficha técnica	
Dimensiones:	102 x 190 x 377 mm
Peso:	2,00 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/Direct Print
Pantalla LCD:	1,7" Color
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM
Garantía:	1 año

Valoración 6,5

Calidad/Precio 6,9

Con una disposición vertical que rompe con los estereotipos impuestos por otros fabricantes (tan sólo Sony se había atrevido con este formato), Polaroid presenta una impresora de sublimación de tinta bastante sencilla y de prestaciones algo limitadas. Llama la atención la bahía de inserción de medios, interna y, dado el diseño de la impresora, totalmente vertical (para acceder a ella basta abrir una de las tapas laterales). Lo cierto es que se trata de una solución bien estudiada que evita tener que instalar una bandeja externa. El cartucho de tinta se instala por la parte superior de forma limpia y sencilla. Ya en el frontal se descubre el lector de tarjetas de memoria, compatible con los formatos más extendidos, una botonera de control bastante discreta, y una pantalla LCD que, si bien cumple con su cometido correctamente, tiene un tamaño demasiado reducido y queda lejos de las instaladas por otros fabricantes. En la parte posterior se encuentra la toma de alimentación y una conexión USB para conectarla a un PC. Cabe comentar que la compatibilidad con el estándar PictBridge se ha quedado en la mesa de diseño, una decisión un tanto arriesgada por parte del fabricante.

Ya en funcionamiento, las pruebas de calidad han arrogado resultados dentro de la media. Las impresiones han destacado por tener un alto nivel de detalle, aunque los colores han aparecido levemente falseados y la durabilidad de las copias queda en entredicho. Por si fuera poco, el tiempo de impresión supera los 110 segundos por copia, y el coste por fotografía, sin ser demasiado caro, tampoco resulta lo que se dice económico. Si a todo esto se une que no admite ningún tipo de batería para poder utilizarla de forma totalmente autónoma, que no existe accesorio alguno para dotarla de funciones inalámbricas y que su peso alcanza los 2 Kg, se puede afirmar que se trata de una impresora fotográfica destinada a ser usada exclusivamente conectada a un ordenador. Su precio tampoco es muy ajustado, con lo que, busques o no una impresora totalmente portátil para acarrear con ella de un lado para otro, lo mejor es que optes por otras soluciones de entre las analizadas este mes.

La carga de medios se realiza a través de una bandeja interna que evita tener que instalar accesorios extras.

Mitsubishi Sublime CP-D2E

www.mitsubishiphoto.com



Precio: 99,00 €
Fabricante: Mitsubishi

Ficha técnica	
Dimensiones:	167 x 74 x 305 mm
Peso:	1.10 Kg
Tecnología:	Sublimación de tinta
Número de cartuchos:	1 (CMY + Protector)
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/Direct Print
Pantalla LCD:	No tiene
Lector de tarjetas:	No tiene
Garantía:	2 años

Valoración 6,0

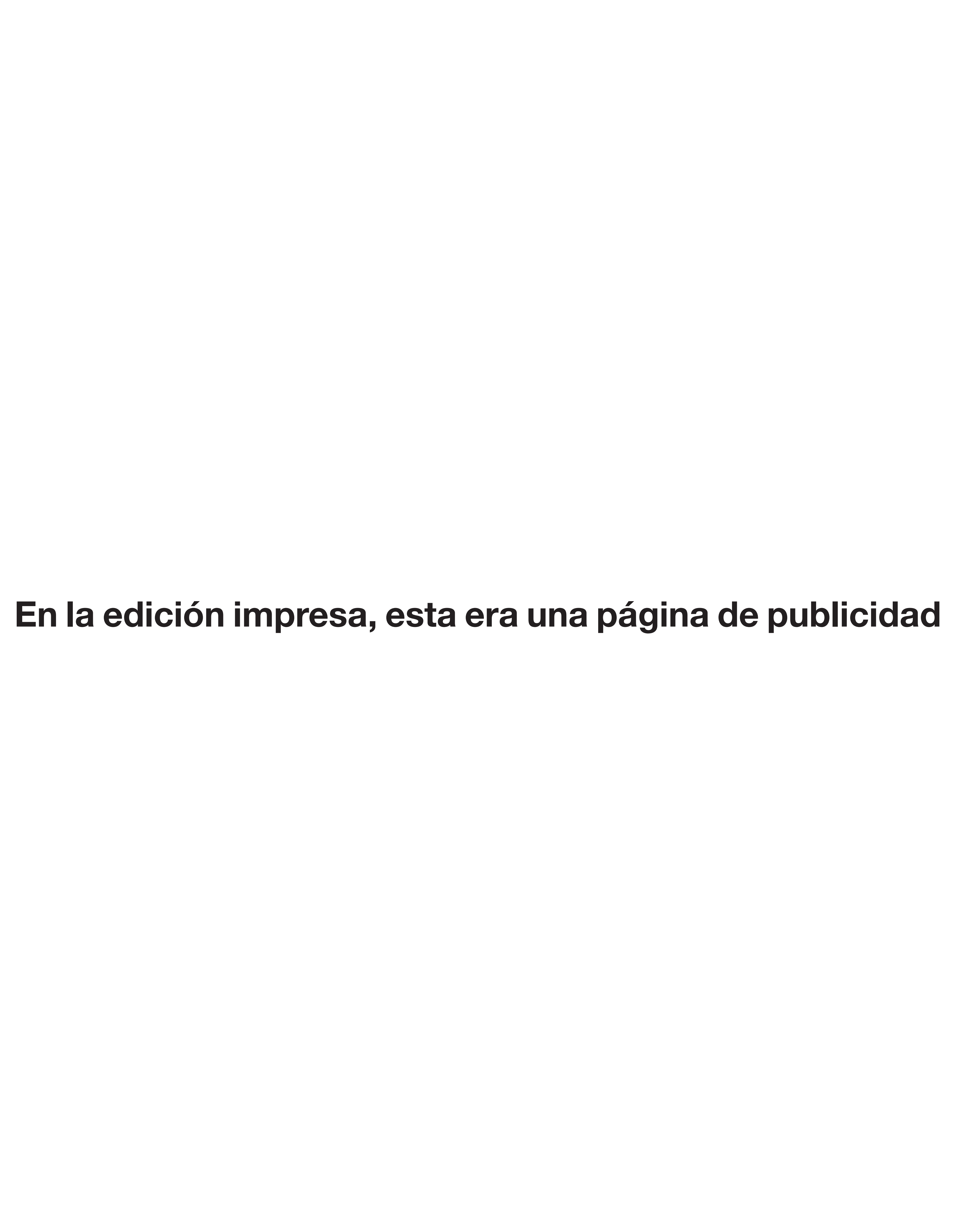
Calidad/Precio 7,6

Se trata, junto al modelo Sagem analizado, de la impresora más modesta del análisis, tanto a nivel de diseño, como en cuanto a prestaciones fotográficas se refiere. Presenta una estructura discreta que combina líneas rectas y curvas con un acabado negro que imprime cierta elegancia al equipo, pero que, pese a todo, deja bastante indiferente. Y es que, además de que no cuenta con ningún tipo de adorno, tan sólo dispone de un botón, el de encendido. Dos son los indicadores LED presentes en la carcasa, uno de ellos encargado de mostrar el estado del cartucho de tinta, y otro que avisa cuando la bandeja de alimentación de papel se queda vacía. Ya en la parte trasera se descubre la toma de alimentación y dos puertos USB, uno para conectarla a un ordenador, y otro para imprimir desde cámaras digitales compatibles con PictBridge. Por otro lado, no contar con un lector de tarjetas de memoria ni con una pantalla LCD en la parte superior, resta atractivo a este producto, además de algunas décimas en la valoración final. Con esto, hay que decir que sus posibilidades son bastante limitadas y que, poder sacar el máximo provecho de ella depende más del ordenador y la cámara a la que se conecte, que de la propia impresora. Ahora bien, es una de las más livianas de la comparativa, hecho que la convierte en una opción a tener en cuenta si pretendes cargar con ella en tus viajes de ocio.



Como no tiene lector de tarjetas, las opciones de conexión quedan sujetas a dos USB, uno de ellos PictBridge.

La calidad de las fotografías se sitúa en valores aceptables y el coste por copia entre los menores de la comparativa, con 0,38 € por impresión. Los tiempos de proceso son ligeramente superiores a los obtenidos por otras impresoras, con una media de 104 segundos por copia. No obstante, las impresiones han superado correctamente la mayoría de las pruebas de resistencia ante agentes externos, y tan sólo se apreció un deterioro extremo de las muestras tras sumergir las fotografías durante 24 horas en una cubeta con agua. Sin embargo, el no contar con pantalla LCD de previsualización ni con lector de tarjetas, además de complicar su manejo y limitar sus posibilidades, hacen dirigir la mirada hacia otros modelos. Aunque, ¿quién da más por 99 €?


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Kodak EasyShare Photo Printer 500	Samsung SPP-2040	Sony DPP-FP50	Epson PictureMate 500
Fabricante	Kodak	Samsung	Sony	Epson
Teléfono de contacto	914 069 155	902 202 053	902 402 102	902 404 142
Página web	www.kodak.es	www.samsung.es	www.sony.es	www.epson.es
Precio	229,00 €	149,00 €	159,00 €	179,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Kodak EasyShare Photo Printer 500	Samsung SPP-2040	Sony DPP-FP50	Epson PictureMate 500
Interfaz de conexión	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Tecnología de impresión	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Inyección de tinta
Formato de papel	10 x 15 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm
Resolución máxima según el fabricante	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	5.760 x 1.440 ppp
Otras posibilidades de conexión	USB PictBridge / Direct Print, Bluetooth	USB PictBridge / Direct Print	USB PictBridge / Direct Print, infrarrojos	USB PictBridge / Direct Print

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Kodak EasyShare Photo Printer 500	Nota	Samsung SPP-2040	Nota	Sony DPP-FP50	Nota	Epson PictureMate 500	Nota
Velocidad de impresión	**15,0%**		**9,5**		**9,5**		**9,4**		**8,8**
Tiempo necesario para imprimir diez fotografías 10 x 15	15,0%	10 min 53 seg	9,5	10 min 57 seg	9,5	11 min 14 seg	9,4	14 min 52 seg	8,8
Calidad de impresión	**46,0%**		**8,4**		**7,3**		**7,0**		**6,0**
Fotografía 10 x 15 en color	25,0%	Colores reales, contraste normal, realismo alto	7,9	Colores ligeramente irreales, contraste normal, realismo alto	6,5	Colores irreales, contraste normal, realismo ligeramente bajo	6,0	Colores ligeramente irreales, contraste normal, realismo ligeramente bajo	6,3
Fotografía 10 x 15 en escala de grises	5,0%	Grises ligeramente falseados, contraste normal	7,5	Grises neutrales, contraste normal	7,5	Grises ligeramente falseados, contraste normal	6,1	Grises ligeramente falseados, contraste normal	6,6
Distorsiones	2,0%	Normales	5,2	Normales	6,1	Normales	6,3	Muchas	4,8
Detalle (forma del punto)	2,0%	Muy bueno	9,3	Bueno	8,0	Bueno	9,0	Malo	4,2
Tiempo de secado de la tinta en papel fotográfico	2,0%	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Demasiado (84 seg)	0,0
Resistencia al agua (1 hora / 24 horas)	5,0%	Superado / Superado	10,0	Superado / Se deshizo la película fotográfica	7,7	Superado / Se desprendieron algunas partículas	8,6	Superado / Superado	10,0
Resistencia al roce	5,0%	Superado	10,0	Superado	10,0	Superado	10,0	Se emborronaron algunos colores	4,0
Costes de impresión	**15,0%**		**9,1**		**9,4**		**9,5**		**10,0**
Fotografía 10 x 15 en color (tinta y papel)	15,0%	0,63 € por foto (25,00 € el pack para 40 impresiones)	9,1	0,48 € por foto (19,22 € el pack para 40 impresiones)	9,4	0,40 € por foto (32,00 € el pack para 80 impresiones)	9,5	0,28 € por foto (39,00 € tinta y papel para 135 impresiones)	10,0
Manejo	**6,0%**		**6,7**		**6,9**		**7,0**		**6,8**
Facilidad de instalación	2,0%	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0
Facilidad de sustitución del cartucho de impresión / papel	1,0%	Fácil / Fácil	8,0	Fácil / Fácil	8,0	Fácil / Fácil	8,0	Normal / Normal	6,5
Impresión sin márgenes	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ruido durante la impresión	1,0%	Normal	6,3	Ligeramente apreciable	7,5	Ligeramente apreciable	7,8	Ligeramente apreciable	8,0
Otros	**18,0%**		**6,3**		**6,1**		**6,3**		**6,9**
Lector de tarjetas de memoria	3,0%	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM	7,6	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD	8,6	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro	7,1	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD	8,6
Conectividad Bluetooth	1,0%	Sí (de serie)	4,0	Sí (opcional)	4,0	No	0,0	Sí (opcional)	4,0
¿Tiene pantalla LCD?	2,0%	Sí (3,5" Color)	5,0	Sí (2,0" Color)	5,0	Sí (1,9" Monocromo)	5,0	"Sí (2,4"" Color)"	5,0
Tamaño visible	1,0%	Muy grande (72 x 51 mm)	10,0	Muy pequeño (40 x 30 mm)	2,8	Muy pequeño (23 x 43 mm)	2,0	Normal (48 x 44 mm)	6,5
Dimensiones (en funcionamiento)		186 x 138 x 352 mm		180 x 112 x 304 mm		182 x 68 x 350 mm		280 x 217 x 265 mm	
Dimensiones (para transporte)		186 x 79 x 135 mm		180 x 67 x 136 mm		182 x 68 x 209 mm		280 x 166 x 167 mm	
Peso	2,0%	1.260 g	8,7	1.060 g	9,0	1.200 g	8,8	2.880 g	5,8
Opciones de impresión directa y edición	2,0%	PictBridge, DPOF, Índice, fotos sueltas, área seleccionable, añadir efecto, girar, reducción de ojos rojos	10,0	PictBridge, DPOF, Fotos sueltas, área seleccionable, añadir efecto	7,3	PictBridge, DPOF, Índice, fotos sueltas, añadir efecto	7,3	PictBridge, DPOF, Índice, fotos sueltas, área seleccionable, añadir efecto, girar, color, blanco y negro, sepia	9,1
Consumo eléctrico (Imprimiendo / Standby / Apagada)	2,0%	13,2 W / 4,6 W / 0,0 W	8,9	23,6 W / 6,9 W / 0,0 W	8,2	12,7 W / 6,6 W / 0,0 W	8,4	13,1 W / 6,9 W / 0,0 W	8,4
Manual de instrucciones	2,0%	Completo (en inglés)	4,0	Normal (en español)	7,2	Muy completo (en español)	8,6	Muy completo (en español)	8,6
¿Tiene salida de vídeo?	1,0%	No	0,0	No	0,0	Sí (RCA)	10,0	No	0,0
¿Puede funcionar con baterías?	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Controladores		Windows XP, MacOS X		Windows XP, MacOS X		Windows XP		Windows XP, MacOS X	
Garantía	1,0%	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0
Calidad	**100,0%**		**8,2**		**7,7**		**7,6**		**7,2**
Correcciones a la nota			-		-	Mando a distancia	+0,05		-

Puntuaciones

	Kodak EasyShare Photo Printer 500	Samsung SPP-2040	Sony DPP-FP50	Epson PictureMate 500
Calidad	**8,2**	**7,7**	**7,7**	**7,2**
Calidad/Precio	7,0	7,4	7,4	7,2

HP Photosmart 475	Canon Selphy CP-710	Sagem Photo Easy 110	Lexmark P450	Polaroid PP46d	Mitsubishi Sublime CP-D2E
HP	Canon	Sagem	Lexmark	Polaroid	Mitsubishi
902 150 151	807 117 225	807 088 303	902 114 645	902 213 141	902 102 993
www.hp.es	www.canon.es	www.sagem.com	www.lexmark.es	www.polaroid.es	www.mitsubishiphoto.com
199,00 €	149,00 €	99,99 €	199,00 €	199,00 €	99,00 €



Especificaciones técnicas

HP Photosmart 475	Canon Selphy CP-710	Sagem Photo Easy 110	Lexmark P450	Polaroid PP46d	Mitsubishi Sublime CP-D2E
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	No tiene	USB 1.1	USB 2.0
Inyección de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Inyección de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta
10 x 15 cm, 13 x 18 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm
4.800 x 1.200 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	4.800 x 1.200 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp
USB PictBridge, infrarrojos	USB PictBridge / Direct Print	USB PictBridge, infrarrojos	USB PictBridge / Direct Print	USB PictBridge / Direct Print, infrarrojos	USB PictBridge / Direct Print

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	8,1		8,8		8,7		5,8		7,9		7,6
18 min 09 seg	8,1	14 min 23 seg	8,8	14 min 58 seg	8,7	30 min 09 seg	5,8	19 min 22 seg	7,9	20 min 38 seg	7,6
	4,9		6,1		7,0		5,1		5,5		5,1
Colores ligeramente irreales, contraste normal, realismo ligeramente bajo	5,9	Colores irreales, contraste normal, realismo ligeramente bajo	5,2	Colores ligeramente irreales, contraste normal, realismo ligeramente bajo	6,1	Colores irreales, contraste normal, realismo bajo	6,0	Colores irreales, contraste normal, realismo ligeramente bajo	4,9	Colores muy irreales, contraste escaso, realismo muy bajo	2,9
Grises neutrales, contraste normal	7,9	Grises muy falseados, contraste escaso	3,9	Grises neutrales, contraste normal	7,1	Grises neutrales, contraste normal	7,4	Grises ligeramente falseados, contraste normal	6,0	Grises ligeramente falseados, contraste normal	6,6
Muchas	4,5	Muchas	4,9	Normales	6,0	Normales	5,0	Muchas	3,1	Muchas	2,6
Malo	4,0	Bueno	7,9	Normal	6,8	Malo	4,7	Normal	6,7	Normal	6,5
Demasiado (120 seg)	0,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Demasiado (300 seg)	0,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0
Se deshizo la película fotográfica / Se deshizo la película fotográfica	1,8	Superado / Se desprendió la película fotográfica	7,7	Superado / Se desprendió la película fotográfica	8,1	Se decoloró toda la impresión / Se decoloró toda la impresión	2,9	Superado / Se desprendieron algunas partículas	8,6	Superado / Se separó la película fotográfica	8,1
Se emborronaron todos los colores	3,0	Superado	10,0	Superado	10,0	Se emborronaron todos los colores	3,0	Se emborronaron algunos colores	4,0	Superado	10,0
	9,6		8,6		9,4		9,7		9,3		9,5
0,36 € por foto (24,90 € tinta / 6,90 € papel)	9,6	0,96 € por foto(34,68 € el pack para 36 impresiones)	8,6	0,47 € por foto (34,99 € el pack para 75 impresiones)	9,4	0,30 € por foto (30,99 € tinta / 9,95 € papel)	9,7	0,53 € por foto (19,00 € el pack para 36 impresiones)	9,3	0,38 € por foto (19,00 € el pack para 50 impresiones)	9,5
	6,8		6,7		5,3		6,4		6,8		7,0
Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0	Normal (falta el cable USB)	3,0
Fácil / Normal	7,1	Fácil / Fácil	8,0	Dificil / Fácil	5,0	Normal / Fácil	7,1	Fácil / Fácil	8,0	Fácil / Fácil	8,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ligeramente apreciable	7,5	Normal	6,0	Demasiado molesto	1,0	Normal	5,4	Normal	6,5	Ligeramente apreciable	8,0
	6,5		5,8		3,6		6,8		5,6		3,8
CF I/II, MD, SD, MMC, MS, MS Pro, xD	8,6	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro	7,1	No	0,0	CF I/II, MD, SD, MMC, MS, MS Pro, SM, xD	8,6	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Pro, SM	7,6	No	0,0
Sí (opcional)	4,0	No	0,0	Sí (opcional)	4,0	Sí (opcional)	4,0	No	0,0	No	0,0
Sí (2,5" Color)	5,0	Sí (1,5" Color)	q	No	0,0	Sí (2,4" Color)	5,0	Sí (1,7" Color)	5,0	No	0,0
Normal (50 x 40 mm)	6,0	Demasiado pequeño (26 x 28 mm)	0,9	-	0,0	Normal (50 x 36 mm)	5,2	Muy pequeño (35 x 26 mm)	1,6	-	0,0
250 x 170 x 222 mm		178 x 64 x 313 mm		200 x 78 x 327 mm		275 x 201 x 310 mm		102 x 190 x 377 mm		167 x 74 x 305 mm	
250 x 125 x 114 mm		178 x 64 x 130 mm		200 x 78 x 143 mm		275 x 155 x 257 mm		102 x 190 x 237 mm		167 x 74 x 145 mm	
1.540 g	8,2	1.180 g	8,8	1.000 g	9,1	2.860 g	5,8	2.000 g	7,3	1.100 g	8,9
PictBridge. Fotos sueltas, área seleccionable, añadir efecto, girar, reducción de ojos rojos	7,3	PictBridge, DPOF. Fotos sueltas, área seleccionable, añadir efecto	7,3	PictBridge. Reducción de ojos rojos	3,6	PictBridge, DPOF. Índice, fotos sueltas, área seleccionable, añadir efecto, girar, reducción de ojos rojos	10,0	PictBridge, DPOF. Índice, fotos sueltas	6,4	PictBridge, DPOF	4,5
12,5 W / 5,5 W / 5,0 W	0,0	12,7 W / 3,0 W / 0,0 W	9,3	76,4 W / 5,0 W / 0,0 W	7,9	12,4 W / 10,0 W / 0,0 W	7,7	12,1 W / 4,2 W / 0,0 W	9,0	11,9 W / 4,1 W / 0,0 W	9,0
Muy completo (en español)	8,6	Muy completo (en español)	8,6	Escaso (en español)	6,5	Muy completo (en español)	8,6	Muy completo (en español)	8,6	Muy completo (en español)	8,6
Sí (RCA)	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí (RCA)	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Windows XP, MacOS X		Windows XP, MacOS X		Windows XP		Windows XP		Windows XP		Windows XP, MacOS X	
1 año	4,0	1 año	4,0	2 años	6,0	1 año	4,0	1 año	4,0	2 años	6,0
	6,5		6,9		6,9		6,3		6,5		6,0
Disco duro de 1,5 GB	+0,5			Lector de tarjetas de teléfono SIM	+0,05						
Mando a distancia	+0,05		-	Software de impresión incompleto	-0,1	Grabadora de CD	+0,5		-		-

Puntuaciones

7,1	6,9	6,9	6,8	6,5	6,0
7,0	7,3	7,7	7,0	6,9	7,6

Conclusiones de la comparativa

Las impresoras 10 x 15 han evolucionado al ritmo que lo ha hecho la fotografía digital. Así, si hace pocos años la mayoría de los modelos de sublimación carecían de lectores de tarjetas, y las pantallas, en caso de tenerlas, se limitaban a un LCD monocromo, actualmente es raro encontrar un equipo que no luzca un panel de alta resolución a todo color y distintas ranuras compatibles con las más variadas memorias. Además, la incorporación de nuevos estándares de comunicación inalámbrica ha aumentado la funcionalidad de los equipos. Ahora bien, aunque no cabe duda de que todas estas prestaciones hacen mucho más atractivos estos productos, lo cierto es que su integración no lleva a que impriman mejor o más rápido, sino que simplemente aumentan su versatilidad y la facilidad de uso de cada una de ellos. Así, y tras analizar las diez impresoras de este mes, podemos afirmar que la calidad de las fotografías (a nivel de resolución, gamas cromáticas, nitidez y resistencia, entre otros detalles) es muy similar a la de hace un par de años, aunque todo sea dicho, era algo difícil de superar ya que los modelos de entonces ya eran capaces de obtener copias muy realistas, con buen color y contraste, y a bajo coste. Eso sí, si algo ha mejorado ha sido su independencia del ordenador, gracias a la incorporación de módulos de comunicación inalámbrica, salidas de vídeo compuesto para conectarlas a un televisor, mandos a distancia, discos duros o grabadoras de CD.

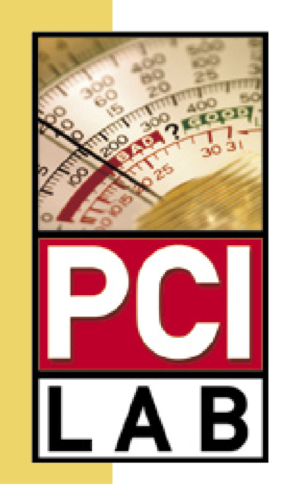


Durante las pruebas se han impreso decenas de fotos con cada modelo.

Sublimación de tinta, ¿cueste lo que cueste?

Si algo ha quedado claro es que, a diferencia de comparativas anteriores, con las impresoras de sublimación de tinta actuales se consiguen mejores copias que con las de inyección térmica. Sin embargo, mientras las dos mejores impresoras (Kodak y Samsung, ambas de sublimación) arrojan los mejores resultados en las pruebas de calidad, en el otro extremo, el modelo Polaroid, basado en la misma tecnología, se descubre como el menos interesante (y eso que tiene lector de tarjetas y pantalla LCD a color), con unos resultados mediocres para el precio final que presenta.

Hay que bajar hasta la parte media de la tabla para encontrar las impresoras de inyección. Eso sí, aunque quedan por debajo en las pruebas de calidad, lo cierto es que no deja de ser interesante poder imprimir fotos a 0,28 € por copia, como en el caso de la Epson, con unos niveles de calidad aceptables, pero sin la continuidad cromática ni el detalle de la sublimación. Con todo, tanto la HP como la Epson obtienen notas por encima del 7, con resultados más que aceptables que las hacen igual de interesantes que las primeras.





Los equipos de sublimación son más pequeños que los de tinta y, por lo tanto, más portátiles.

Lo más destacado

Calidad de impresión y opciones inalámbricas



Kodak EasyShare Photo Printer 500

No sólo es la más interesante en cuanto a prestaciones técnicas se refiere, sino que también ha demostrado ser la que mejores impresiones realiza, tanto en calidad de imagen como en resistencia de éstas ante agentes externos. Además, cuenta con una envidiable pantalla de 3,5" y con soporte Bluetooth de serie. La nota negativa la pone el coste por copia.

Valoración 8,2

Precio 229,00 €

Con disco duro, salida de televisión y mando



HP Photosmart 475

Aunque la calidad de imagen no es su punto fuerte (los resultados no sobresalen de la media), lo cierto es que su pantalla LCD de gran resolución, el lector de tarjetas, la salida de televisión, el disco duro y el mando a distancia, hacen de ella la más versátil del análisis. El coste por copia también acompaña, aunque la durabilidad de las impresiones queda en entredicho.

Valoración 7,1

Precio 199,00 €

Autónoma y con grabadora de CD



Lexmark P450

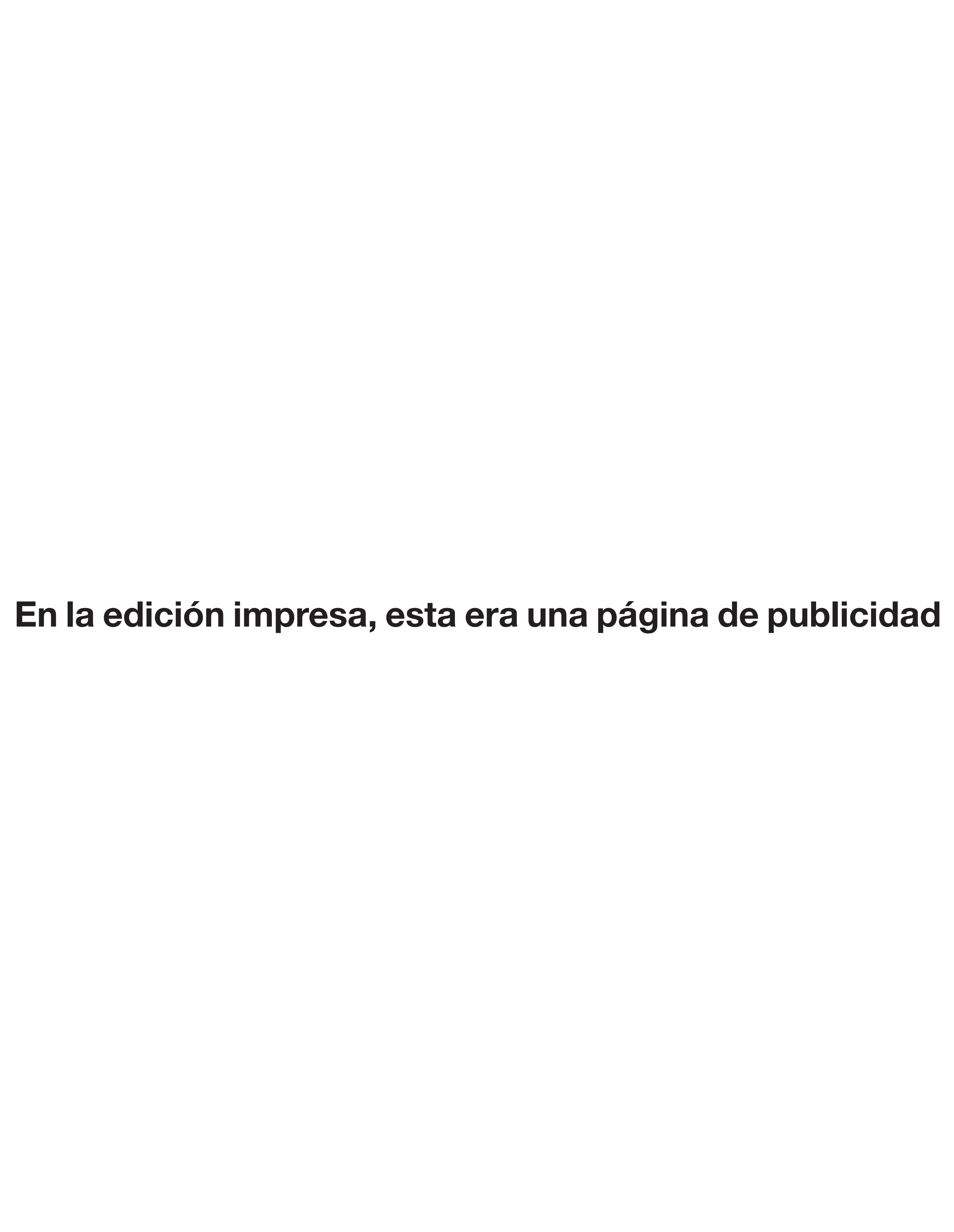
Sin lugar a dudas se trata de un producto difícil de catalogar. Y es que no admite la conexión al PC por USB (sólo por Bluetooth), e incorpora una grabadora de CD que rompe con todos los estereotipos. Ahora bien, es la más sencilla de utilizar y la calidad de las impresiones la convierten en una opción a tener en cuenta si no quieres complicarte con sistemas más avanzados.

Valoración 6,8

Precio 199,00 €

Nuestra opinión

Hay quien afirma que con la llegada de las impresoras fotográficas se ha perdido el encanto del revelado en laboratorio, las horas de espera e incertidumbre para saber cómo han quedado las fotos, el ansia por tenerlas en las manos y ver una a una recordando cada momento como si estuviera ocurriendo de nuevo. Sin embargo, toda esa magia se desvaneció con la aparición de las cámaras digitales, ya que, desde su popularización, prácticamente nadie envía fotografías a un laboratorio sin antes verlas en el ordenador. Ahora bien, imprimir en casa también tiene su encanto. Modelos como el Kodak, el Samsung, el Sony, el Epson o el HP dan fe de ello, con múltiples funciones que las convierten en mucho más que simples impresoras fotográficas. Y es que son equipos que dan rienda suelta a nuestra creatividad y que, como la fotografía tradicional, también tienen su parte romántica. Eso sí, cuidado con los modelos más económicos –y no tanto–, limitados en funciones y poco recomendables para presumir de tus vacaciones de verano.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

12 teléfonos de voz sobre IP para PC

Llama por Internet de la forma más cómoda

Combinar la sencillez de manejo de un teléfono con las llamadas gratuitas VoIP es una apuesta segura. Los fabricantes han visto sus posibilidades y han empezado a lanzar dispositivos de este tipo con la esperanza de convencer al usuario más friki y al que sólo quiere ahorrar. Este mes analizamos los mejores teléfonos domésticos para Internet.

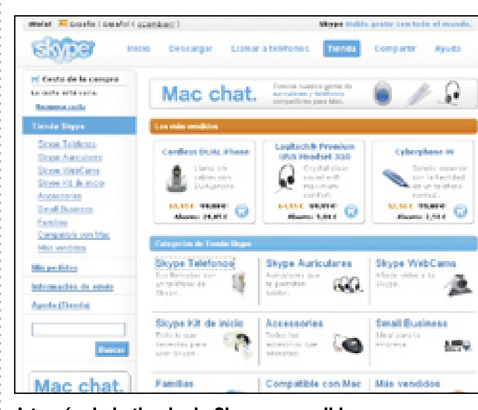


Si hasta ahora hablar de telefonía por Internet era hacerlo de Skype, actualmente existen multitud de soluciones que permiten realizar conferencias VoIP, entre ellas Yahoo! y Windows Live Messenger. Además, ya puedes asociarlas a teléfonos USB con forma y uso de teléfono convencional. Es justo lo que necesitaban para extenderse como la espuma entre los usuarios que no están dispuestos a liarse con tecnologías que no dominan, pero a quienes les atraen las tarifas de las llamadas, que entre usuarios de estos servicios es de 0 céntimos por minuto. Así, si hablas a menudo con Skype, podrás olvidarte de los incómodos auriculares con micrófono y dar un salto en calidad con los teléfonos analizados. De una forma básica, éstos sirven igualmente para cualquier otro programa de telefonía por Internet, actuando como altavoz y micrófono, pero sin la integración con el software se pierde la comodidad de manejo mediante el teléfono de las funciones principales del programa, es decir, dejas de controlar la interfaz del programa de VoIP instalado en el PC. Pero al menos se aprovecha la calidad y comodidad de estos teléfonos sin despreciar los contactos que ya poseas en programas como Yahoo! Messenger o Windows Live Messenger. No obstante, para este último existen modelos diseñados específicamente con funciones equivalentes a las que se encuentran en los teléfonos para Skype, como el Philips VoIP 433 analizado este mes.

Un caso aparte lo constituye el manos libres C100S de Polycom, que a pesar de no tener teclado ni pantalla, se vende como teléfono a través de la tienda de Skype.

No sólo hardware

Como software específico para VoIP, el éxito de Skype reside en su sencillez de configuración y uso. También ha logrado un enorme prestigio por la calidad de sus códecs de audio, que comprimen la voz sin apenas pérdida y con el mínimo consumo de ancho de banda. No obstante, si bien es posible hablar mediante una simple conexión por módem de 56K, las verdaderas ventajas se dan hoy en día con la banda ancha, por lo que usar Skype es una forma de rentabilizar tu factura mensual en telecomunicaciones. Por esta razón, igual de importante que hardware a nivel de micrófono, altavoz, teclado y pantalla, es el software compatible. Por otro lado, todos los productos analizados requieren instalar un controlador en el sistema operativo y un pequeño programa a modo de plug-in VoIP para aprovechar las llamadas gratuitas entre usuarios. Ahora bien, por ahora todos los dispositivos analizados obligan a tener el PC encendido, ya que funciona como pasarela a Internet. El siguiente paso en la evolución serán los modelos que se conecten directamente al router o vía WiFi a cualquier hotspot disponible, en los que ya están trabajando fabricantes como Creative y Netgear. Hasta que llegue su lanzamiento, muy próximo según las últimas noticias, tendremos que conformarnos con modelos como los analizados este mes, productos realmente versátiles que permitiran usar Skype, Yahoo! o MS Messenger a toda la familia sin necesidad de tener conocimientos de informática avanzados.



A través de la tienda de Skype es posible comprar muchos de los teléfonos VoIP analizados en la comparativa.



Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Philips VoIP 433
Precio: 129,00 €
- ⊕ Pantalla a color y de alta resolución
- ⊕ Elevado alcance inalámbrico
- ⊕ Permite llamadas convencionales
- ⊕ Integración con Messenger avanzada
- ⊖ Requiere dos alimentadores
- ⊖ Sin integración con Skype

Siemens Gigaset S450 + M34 USB
Precio: 119,99 €
- ⊕ Pantalla a color y de alta resolución
- ⊕ Elevado alcance inalámbrico
- ⊕ Permite llamadas convencionales
- ⊕ Salida de auriculares en el terminal
- ⊕ Autonomía de la batería
- ⊖ Escasa integración con Skype

Linksys Cordless Internet Telephony Kit 200
Precio: 158,00 €
- ⊕ Pantalla a color y de alta resolución
- ⊕ Elevado alcance inalámbrico
- ⊕ Salida de auriculares en el terminal
- ⊕ Muy ligero y portable
- ⊕ Autonomía de la batería
- ⊖ Demasiado caro

TopCom Butler 4012 USB VoIP
Precio: 99,90 €
- ⊕ Elevado alcance inalámbrico
- ⊕ Permite llamadas convencionales
- ⊕ Muy ligero y portable
- ⊕ Autonomía de la batería
- ⊖ Pantalla monocromo
- ⊖ Dificultad de configuración inicial

Philips VoIP 321
Precio: 79,90 €
- ⊕ Calidad y tamaño del teclado
- ⊕ Elevado alcance inalámbrico
- ⊕ Permite llamadas convencionales
- ⊖ Pantalla monocromo
- ⊖ Requiere dos alimentadores

TrendNet ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit
Precio: 115,83 €
- ⊕ Salida de auriculares en el terminal
- ⊕ Recarga vía USB
- ⊕ Muy ligero y portable
- ⊖ Pantalla monocromo y sin iluminación
- ⊖ Escaso alcance inalámbrico
- ⊖ Autonomía de la batería

Sweex USB Internet Phone IP001
Precio: 24,95 €
- ⊕ Integración con VoIP avanzada
- ⊕ Precio reducido y con pantalla
- ⊕ Muy ligero y portable
- ⊖ Pantalla monocromo
- ⊖ Teclado sin iluminación
- ⊖ Escasa integración con Skype

Sweex USB Internet Phone IP002
Precio: 16,96 €
- ⊕ Muy ligero y portable
- ⊕ Precio reducido
- ⊕ Relación calidad/precio
- ⊖ No tiene pantalla
- ⊖ Disposición del teclado
- ⊖ Escasa integración con Skype

Iogear USB VoIP Skype Calling Kit
Precio: 59,90 €
- ⊕ Salida y entrada de audio doble
- ⊕ Auricular manos libres
- ⊕ HUB USB de 6 puertos
- ⊖ No tiene pantalla
- ⊖ Teclado sin iluminación
- ⊖ Escasa integración con Skype

Trust Internet Phone LCD PH-2200
Precio: 29,95 €
- ⊕ Muy ligero y portable
- ⊕ Precio reducido
- ⊕ Incluye funda
- ⊖ Pantalla monocromo
- ⊖ Teclado sin iluminación
- ⊖ Escasa integración con Skype

Soyntec USB Phone Vipfoner 270
Precio: 24,90 €
- ⊕ Tamaño del teclado
- ⊕ Precio reducido
- ⊖ No tiene pantalla
- ⊖ Disposición del teclado
- ⊖ Escasa integración con Skype
- ⊖ Demasiado pesado

Polycom Communicator C100S
Precio: 124,00 €
- ⊕ Calidad del manos libres
- ⊕ Relación calidad/precio
- ⊕ Incluye funda
- ⊖ No tiene pantalla
- ⊖ Teclado sin iluminación
- ⊖ Escasa integración con Skype

Cómo hacemos las pruebas en PCI Lab



En primer lugar observamos la portabilidad que presenta cada modelo, ya que si bien los teléfonos clásicos son de sobremesa o de pared, lo ideal es librarse de los cables que unen el terminal a la base. Si no disponen de sistema inalámbrico, al menos el teléfono debe ser lo más ligero posible y de dimensiones que le hagan fácilmente transportable junto a un ordenador portátil. Destaca especialmente en este aspecto el modelo de TrendNet, que ni siquiera requiere un alimentador.

Muy relacionado con lo anterior está la autonomía, debido a que los inalámbricos siempre tendrán la desventaja de requerir baterías, mientras que todos los que utilizan USB son alimentados a través del propio puerto sin más complicaciones. Entre los modelos con batería se deben distinguir los que usan pilas recargables estándar AAA, siendo el Siemens el que ofrece mayor tiempo de conversación. De nuevo, el modelo de TrendNet, que ha preferido una batería de iones de litio más ligera y compacta, pero más difícil de sustituir, ofrece la autonomía más corta.

Tan sencillo como un teléfono convencional

La principal cualidad de un teléfono VoIP es la de simplificar la utilización de la telefonía por Internet. Para ello debe ser sencillo de manejar, tener botones similares a los de un teléfono convencional y, además, contar con accesos directos a funciones avanzadas para evitar la necesidad de acercarse al PC. Por esta razón, hemos comprobado la facilidad de instalar cada dispositivo por primera vez, así como la dificultad con la que se introduce o borra un contacto en los casos en que el teléfono dispone de agenda.

Entre las funciones que también es interesante que estén disponibles en cualquier equipo, además de la comentada agenda, comprobamos la de rellamada, desconexión del micrófono para una mayor privacidad y el bloqueo del teclado para evitar llamadas no deseadas. Pero quizás la más útil sea la función de manos libres. Con un altavoz integrado en el terminal, una adecuada cancelación de ecos y realimentación, es posible realizar conferencias entre varios interlocutores. El modelo de Iogear ofrece un manos libres personal, para colocar en la oreja, con auricular y micrófono que aumentan la privacidad de las conversaciones y evita molestias a otras personas, pero que se une a la base mediante un cable. Mientras, el Polycom está específicamente diseñado para utilizarlo sin manos, si bien es posible conectar unos auriculares.

También se han comprobado los programas de VoIP con los que es compatible cada teléfono, y si es posible la desconexión del software desde el terminal para que no aparezcamos en línea si nos marchamos. La regulación del volumen, tanto de entrada como de salida, con teclas accesibles desde el terminal, también se agradece.

Por último, la importancia de contar como alternativa con capacidad para realizar llamadas por la línea telefónica convencional, merece una corrección en la puntuación global. En este sentido, todos los modelos con esta función incorporan tecnología inalámbrica digital DECT.



La integración de los teléfonos con Skype es muy completa, con botones específicos como los del Philips VoIP 321.

Philips VoIP 433

www.philips.es



Precio: 129,00 €
Fabricante: Philips

Valoración	8,7
Calidad/Precio	6,9

El VoIP 433 de Philips es un teléfono DECT diseñado para Windows Live Messenger y llamadas convencionales. El kit se compone de un emisor/receptor, una base de recarga y un terminal inalámbrico. Para su funcionamiento requiere dos alimentadores, pero este inconveniente queda en segundo plano cuanto se descubre la pantalla, con una clara representación de los contactos y su estado. Posee las funciones habituales para sincronizar los perfiles y una tecla específica para acceder al listado de contactos. En este sentido, además de poder ordenar la lista por nombre o conexión, avisa al recibir un correo, al entrar un contacto en línea, o cuando llega una invitación o se produce una alerta de Messenger.

Siemens Gigaset S450 + M34

www.siemens.es



Precio: 119,99 €
Fabricante: Siemens

Valoración	8,6
Calidad/Precio	7,0

La concepción del kit inalámbrico presentado por Siemens es original, ya que se basa en un teléfono DECT estándar de este fabricante que, mediante una llave USB, adquiere funciones de mando a distancia del ordenador para controlar aplicaciones como Media Player y PowerPoint. Respecto a la telefonía VoIP por Internet, se integra con SIPPS de Nero, Yahoo! Messenger y Skype, para poco más que obtener la lista de contactos, conocer su estado y llamarlos. La pantalla a color de 128 x 128 píxeles no aprovecha muy bien su capacidad gráfica, pero admite 5 líneas de texto. La alimentación corre de parte de una batería recargable de 650 mAh. Su precio también es muy interesante, dadas sus prestaciones.

Linksys Cordless Internet 200

www.linksys.com/es



Precio: 158,00 €
Fabricante: Linksys

Valoración	8,0
Calidad/Precio	6,5

El Linksys Cordless Internet Telephony 200 es un teléfono inalámbrico que posee la misma pantalla que el Philips VoIP 433, a color y de tres líneas, pero en este caso diseñado exclusivamente para Skype. El rango de transmisión es elevado dado que dispone de un emisor/receptor USB que admite varios terminales. Una simple base permite la recarga de las dos baterías AAA incluidas, recargables de Ni-MH y con 750 mAh de capacidad. Las teclas iluminadas y el manos libres integrado en el inalámbrico son también de agradecer. Para Skype ofrece una tecla de acceso directo a la lista de contactos, además de que permite controlar el estado en la red y, por último, acceder al servicio Voicemail (buzón de voz).

TopCom Butler 4012 USB VoIP

www.topcom.es



Precio: 99,90 €
Fabricante: TopCom

Valoración	8,0
Calidad/Precio	7,2

El Butler 4012 combina telefonía convencional DECT con VoIP. Es compatible con los programas de mensajería Skype, MSN Messenger (aunque no Windows Messenger) y los menos conocidos en nuestro país SJ-Phone y Net2Phone. La base de recarga y transmisión/recepción se conecta al ordenador mediante USB y por RJ-11 a la línea telefónica convencional. La alimentación del terminal se realiza mediante dos baterías AAA de 600 mAh. Distintos timbres diferencian el tipo de llamada entrante, mientras que la pantalla monocroma, de matriz de puntos y retroiluminada, muestra los contactos de los programas de telefonía y su estado. También es posible mantener una llamada en espera, así como acceder al correo de voz de Skype.

Philips VoIP 321

www.philips.es



Precio: 79,90 €
Fabricante: Philips

Valoración	7,6
Calidad/Precio	7,4

El diseño del VoIP 321 es atractivo y cómodo. Es una lástima que la pantalla no sea a color, mostrando sólo iconos e información alfanumérica. No obstante, basta con compararlo con su homólogo para Windows Live Messenger, para ver que esto abarata la solución. En este caso, se trata de un terminal para Skype, pero también admite llamadas convencionales. El resto de funciones son las esperadas, con manos libres, listado de contactos online y llamadas SkypeOut. También es posible asignar diferentes melodías para cada línea, de forma que se puedan diferenciar las llamadas. Como función extra, presenta una alerta de llamada en espera que se activa cuando se recibe una llamada por la otra línea.

TrendNet ClearSky Bluetooth

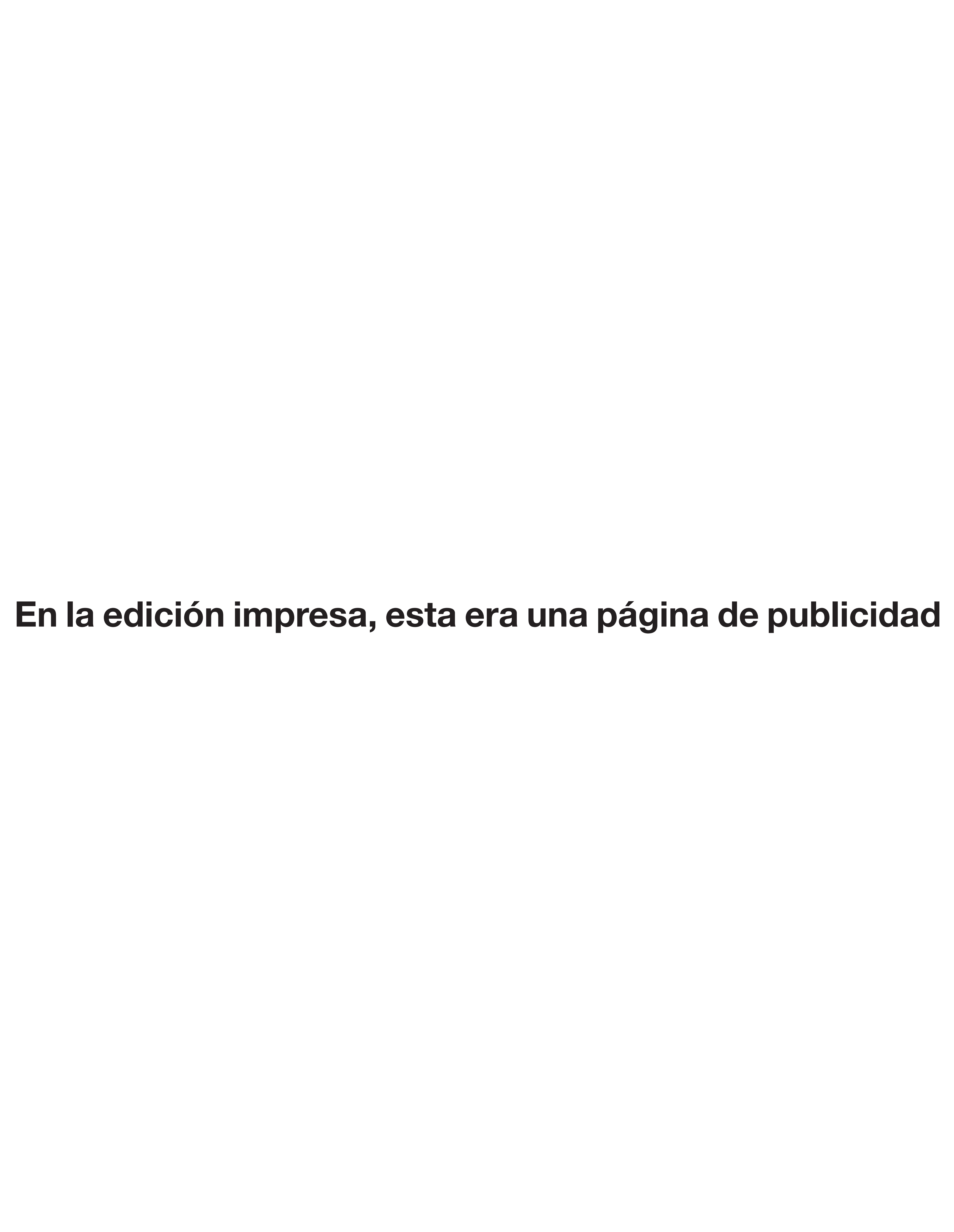
www.trendware.com/sp



Precio: 115,83 €
Fabricante: TrendNet

Valoración	6,9
Calidad/Precio	6,7

El kit de TrendNet incluye una llave Bluetooth como sistema para enlazar de forma inalámbrica el PC con el terminal. Esta solución evita interferencias, pero ofrece una cobertura ligeramente inferior a la de dispositivos DECT. La pantalla gráfica (96 x 64 píxeles) carece de retroiluminación, al igual que el teclado. Lo que sí es todo un acierto es la batería, que se recarga vía USB sin necesidad de alimentador extra (su autonomía se alarga hasta las 6 horas de conversación). No obstante, se echa de menos una base donde dejar el terminal. A la hora de integrarse con Skype, permite controlar la lista de contactos, cambiar de estado, ver el historial de llamadas, o utilizar los servicios SkypeOut y SkypeIn.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sweex Internet Phone IP001

www.sweex.com



Precio: 24,95 €
Fabricante: Sweex
Valoración 5,8
Calidad/Precio 8,0

El IP001 de Sweex es uno de los teléfonos con pantalla LCD más económicos del mercado, si bien ésta es demasiado básica. El problema radica en que no es retroiluminada y tan sólo muestra la identificación del contacto de forma alfanumérica. Como ventaja, la alimentación se realiza a través de USB, aunque esta prestación también puede verse como un inconveniente, ya que nos ata al ordenador. Para llamar a un contacto es posible seleccionarlo en el ordenador, o bien asociarle una tecla de marcación rápida. Por otro lado, indica los contactos en línea y permite llamar a números fijos y móviles convencionales mediante SkypeOut. Asimismo, guarda un registro de las llamadas recibidas y realizadas.

Sweex Internet Phone IP002

www.sweex.com



Precio: 16,96 €
Fabricante: Sweex
Valoración 5,0
Calidad/Precio 8,1

Con el mismo chasis que su hermano mayor, este teléfono carece de pantalla, convirtiéndose en el más económico de la comparativa. Básicamente es una tarjeta de sonido con cancelación de eco y supresión de ruido, que permite llamar a contactos de Skype, MSN y Yahoo! Pero mientras que en el paquete se incluye el software SkyWin, que se integra a la perfección en la interfaz de Skype, para otros no se proporciona ninguna solución y su configuración en el programa queda en manos del usuario. Con todo, se puede considerar como unos auriculares con micrófono, especializados en voz y con la forma de un teléfono. Por último, cuenta con teclas independientes para manejar el nivel del volumen.

Iogear VoIP Skype Calling Kit

es.iogear.com



Precio: 59,90 €
Fabricante: Iogear
Valoración 4,7
Calidad/Precio 7,1

El dispositivo de Iogear es, sin duda, el más peculiar de todo el análisis. Se trata de un teclado telefónico de sobremesa que permite manejar los distintos menús de Skype, aunque utilizando la pantalla del ordenador. Lo interesante son las características adicionales que presenta, ya que el Iogear USB VoIP es, además, un HUB USB 2.0 de 6 puertos y una tarjeta de sonido externa que suministra señal a los dos pares de clavijas minijack para sendos auriculares y micrófonos. De esta forma, puedes tener conectados el headset de auricular con micro incluido con el dispositivo, los altavoces de tu ordenador y un micrófono adicional, y conmutar entre ellos según desees privacidad o conversaciones públicas.

Trust Phone LCD PH-2200

www.trust.com



Precio: 29,95 €
Fabricante: Trust
Valoración 4,6
Calidad/Precio 7,8

Presenta un acabado robusto pero ligero, ya que no necesita baterías para alimentarse. La conexión vía USB le permite, además, obtener los contactos de Skype a través del software SkypeMate de Trust. La identificación de cada contacto se muestra de forma alfanumérica en la pantalla (sin retroiluminación), aunque, eso sí, los caracteres presentan un gran tamaño que facilita su visualización –también muestra el historial y la duración de las llamadas–. Dentro de los mínimos exigibles, cuenta con tecnologías de cancelación de eco y reducción de ruido. No obstante, no dejar de ser una mera tarjeta de sonido externa que, además de como teléfono, puede utilizarse como auricular y micrófono de voz por USB.

Soyntec Phone Vipfoner 270

www.soyntec.com



Precio: 24,90 €
Fabricante: Soyntec
Valoración 4,5
Calidad/Precio 7,8

Lo primero que salta a la vista del Soyntec Vipfoner 270 es su enorme teclado, aunque lamentablemente su ergonomía queda entredicho dada la mala disposición de los botones. Al menos cuenta con una tecla especial para Skype, si bien con solo descolgar el auricular ya se inicia la aplicación y permite marcar contactos directamente gracias a la función denominada Auto Skype Sensor (para mejorar la calidad de sonido ofrece cancelación de eco). Ésta es la única integración posible con el programa, ya que, al carecer de pantalla, necesitarás el ordenador para gestionar tu lista de contactos y comprobar su estado. El teléfono se alimenta vía USB y puede instalarse tanto colgado de la pared, como sobre una mesa.

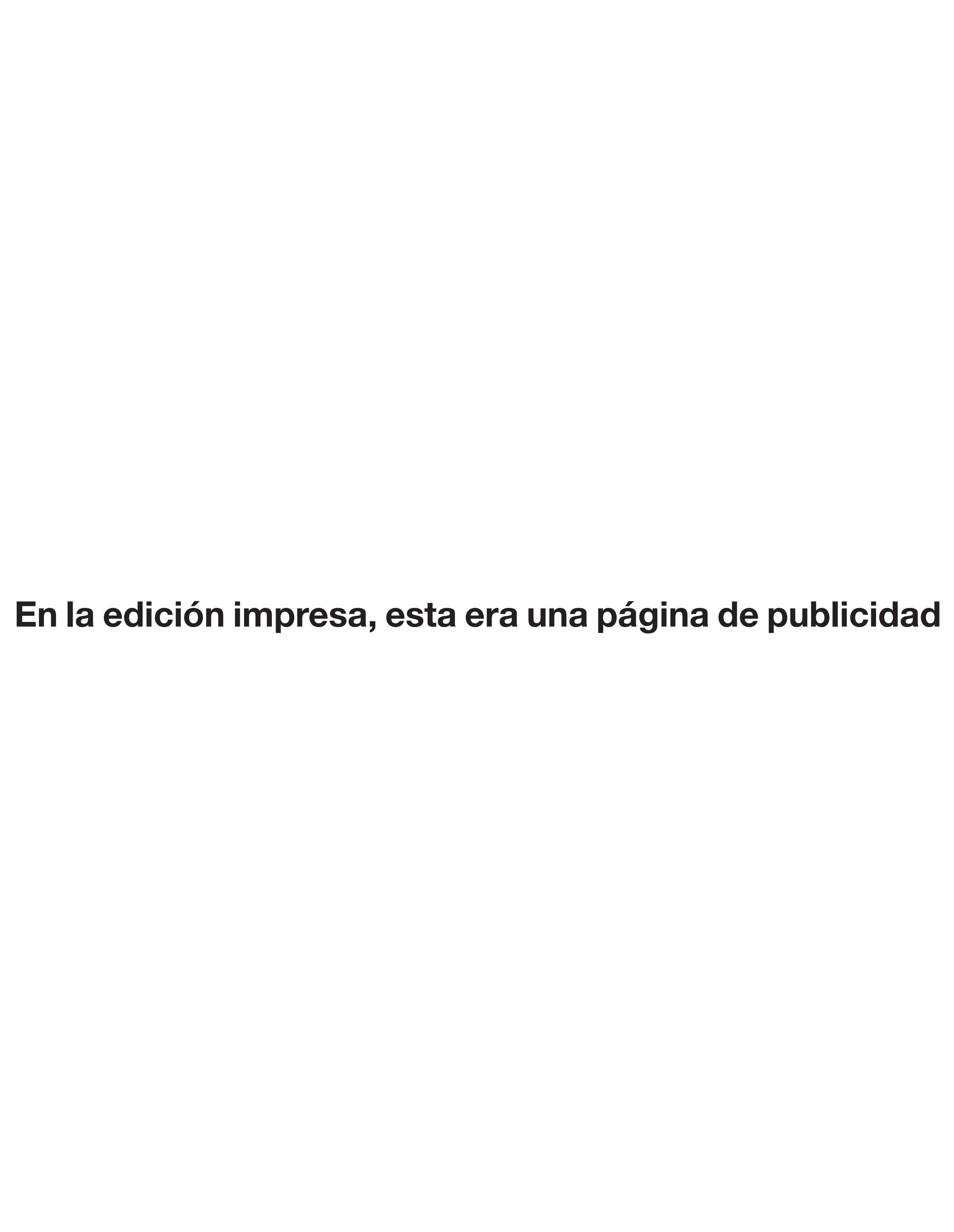
Polycom Communicator C100S

www.polycom.com



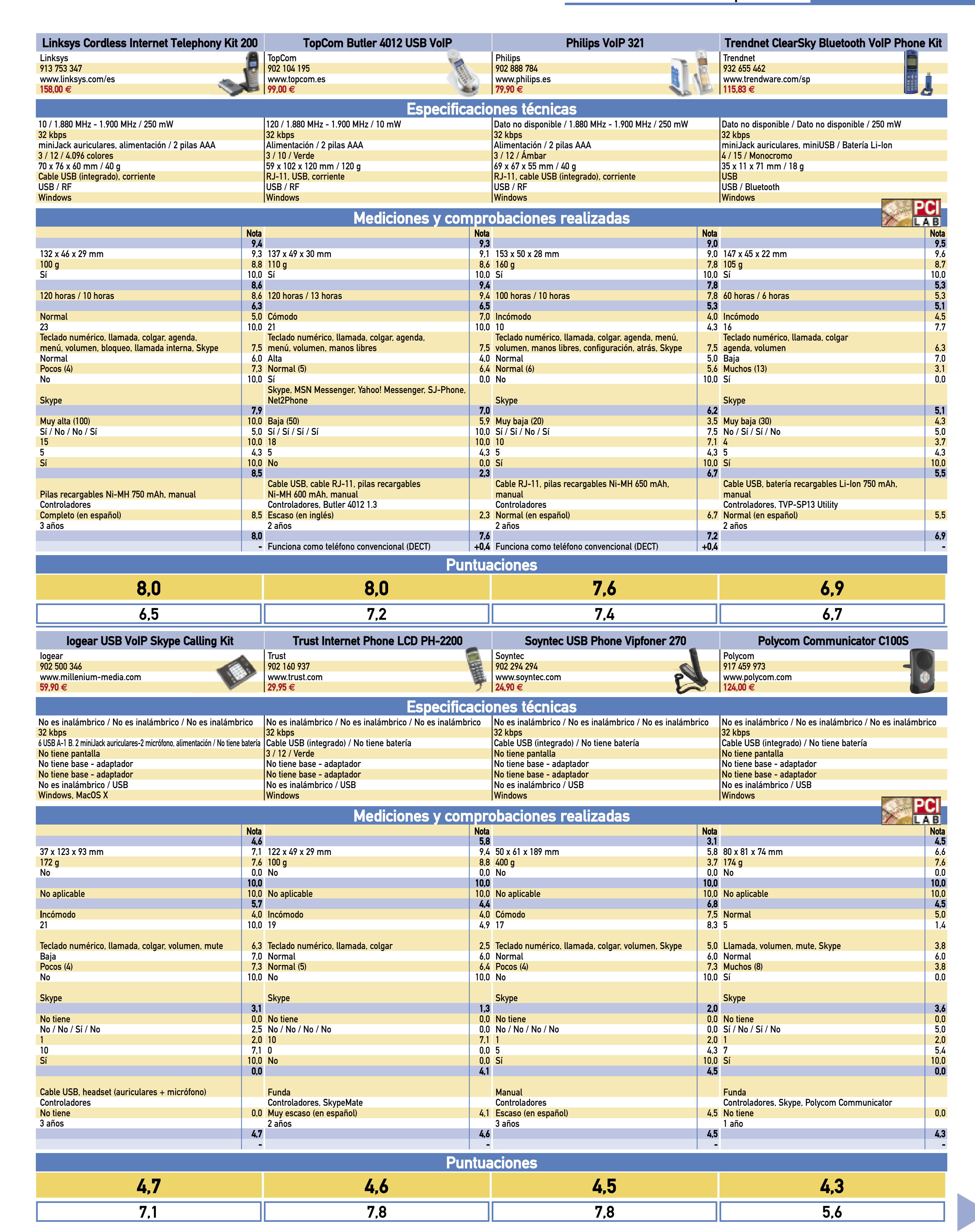
Precio: 124,00 €
Fabricante: Polycom
Valoración 4,3
Calidad/Precio 5,6

La característica que diferencia al Polycom del resto de los equipos es su naturaleza de manos libres, que permite realizar conferencias con varios interlocutores situados hasta a dos metros del C100S. De hecho, se trata de una base de sobremesa sin teclado numérico ni pantalla, que hace las veces de tarjeta de sonido. Presenta dos micrófonos y un altavoz de alta calidad, con cancelación de eco y realimentaciones, así como con optimización full-duplex (hablar y escuchar simultáneamente). Cuenta, además, con teclas para lanzar Skype y colgar y descolgar, aunque, en este caso, el contacto deberá seleccionarse previamente en el PC. También posee un miniJack para conectar auriculares (sin micro).


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo		Philips VoIP 433		Siemens Gigaset S450 + M34 USB	
Fabricante		Philips		Siemens	
Teléfono de contacto		902 888 784		902 103 935	
Página web		www.philips.es		www.siemens.es	
Precio		129,00 €		119,99 €	
Especificaciones técnicas					
Canales de transmisión / Gama de frecuencias / Potencia de transmisión		Dato no disponible / Dato no disponible / 250 mW		Dato no disponible / Dato no disponible / 250 mW	
Codificación		128 kbps		32 kbps	
Conexiones terminal / Alimentación terminal		Alimentación / 2 pilas AAA		miniJack auriculares, alimentación / 2 pilas AAA	
Pantalla terminal (líneas / caracteres / colores)		4 / 15 / 4.096 colores		4 / 18 / 4.096 colores	
Dimensiones / peso base - adaptador USB		38 x 69 x 51 mm / 64 g		66 x 109 x 123 mm / 127 g - 32 x 12 x 100 mm / 21 g	
Conexiones base - adaptador USB		RJ-11, cable USB (integrado), corriente		RJ-11, USB, corriente	
Interfaz de conexión (Adaptador inalámbrico / Terminal)		USB / RF		USB / RF	
Compatibilidad		Windows		Windows	
Mediciones y comprobaciones realizadas			Nota		Nota
Portabilidad terminal	41,0%		9,1		9,3
Dimensiones	15,0%	142 x 53 x 29 mm	9,0	145 x 51 x 26 mm	9,2
Peso	11,0%	134 g	8,2	128 g	8,3
¿Es inalámbrico?	15,0%	Sí	10,0	Sí	10,0
Autonomía	4,0%		7,8		10,0
Autonomía (en reposo / en conversación)	4,0%	100 horas / 10 horas	7,8	170 horas / 13 horas	10,0
Manejo	33,0%		7,2		6,0
Diseño y ergonomía	15,0%	Cómodo	7,0	Cómodo	7,0
Número de botones	1,0%	21	10,0	24	10,0
Funciones de los botones	8,0%	Teclado numérico, llamada, colgar, agenda, volumen, mute, manos libres, bloqueo, Windows Live Messenger	7,5	Teclado numérico, llamada, colgar, agenda, menú, volumen, rellamada	7,5
Dificultad para realizar la primera llamada	5,0%	Baja	7,0	Alta	3,5
Pasos necesarios para la instalación del software	3,0%	Normal (6)	5,6	Muchos (12)	2,0
¿Necesita reiniciar tras la instalación?	1,0%	No	10,0	Sí	0,0
Programas VoIP compatibles		Windows Live Messenger		Skype, Yahoo! Messenger, SIIPS Nero	
Funciones	17,0%		8,8		9,3
Capacidad de la agenda (número de contactos)	5,0%	Muy alta (100)	10,0	Muy alta (150)	10,0
Manos libres / Rellamada / Mute / Bloqueo teclado	5,0%	Sí / Sí / Sí / Sí	10,0	Sí / Sí / Sí / Sí	10,0
Número de melodías seleccionables	3,0%	10	7,1	15	10,0
Niveles de ajuste volumen	2,0%	5	4,3	5	4,3
Inicio del software VoIP desde terminal	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	5,0%		7,3		7,9
Otros accesorios incluidos		Cable RJ-11, pilas recargables Ni-MH 750 mAh, manual		Cable RJ-11, pilas recargables Ni-MH 650 mAh, manual	
Software incluido		Controladores		Controladores, Skype, SIIPS Nero	
Manual de instrucciones	5,0%	Completo (en español)	7,3	Completo (en español)	7,9
Garantía		2 años		2 años	
Calidad	100,0%		8,3		8,2
Correcciones a la nota		Funciona como teléfono convencional (DECT)	+0,4	Funciona como teléfono convencional (DECT)	+0,4
Puntuaciones					
Calidad		8,7		8,6	
Calidad/Precio		6,9		7,0	

Modelo		Sweex USB Internet Phone IP001		Sweex USB Internet Phone IP002	
Fabricante		Sweex		Sweex	
Teléfono de contacto		-		-	
Página web		www.sweex.com		www.sweex.com	
Precio		24,95 €		16,96 €	
Especificaciones técnicas					
Canales de transmisión / Gama de frecuencias / Potencia de transmisión		No es inalámbrico / No es inalámbrico / No es inalámbrico		No es inalámbrico / No es inalámbrico / No es inalámbrico	
Codificación		32 kbps		32 kbps	
Conexiones terminal / Alimentación terminal		Cable USB (integrado) / No tiene batería		Cable USB (integrado) / No tiene batería	
Pantalla terminal (líneas / caracteres / colores)		2 / 7 / Verde		No tiene pantalla	
Dimensiones / peso base - adaptador USB		No tiene base - adaptador		No tiene base - adaptador	
Conexiones base - adaptador USB		No tiene base - adaptador		No tiene base - adaptador	
Interfaz de conexión (Adaptador inalámbrico / Terminal)		No es inalámbrico / USB		No es inalámbrico / USB	
Compatibilidad		Windows		Windows	
Mediciones y comprobaciones realizadas			Nota		Nota
Portabilidad terminal	41,0%		5,8		5,9
Dimensiones	15,0%	123 x 47 x 25 mm	9,6	123 x 47 x 23 mm	9,7
Peso	11,0%	120 g	8,5	100 g	8,8
¿Es inalámbrico?	15,0%	No	0,0	No	0,0
Autonomía	4,0%		10,0		10,0
Autonomía (en reposo / en conversación)	4,0%	No aplicable	10,0	No aplicable	10,0
Manejo	33,0%		6,1		5,9
Diseño y ergonomía	15,0%	Normal	5,0	Incómodo	4,5
Número de botones	1,0%	17	8,3	22	10,0
Funciones de los botones	8,0%	Teclado numérico, llamada, colgar, menú, volumen, información, siguiente	7,5	Teclado numérico, llamada, colgar, agenda, volumen, mute, información, Skype	7,5
Dificultad para realizar la primera llamada	5,0%	Baja	7,0	Baja	7,0
Pasos necesarios para la instalación del software	3,0%	Pocos (4)	7,3	Pocos (4)	7,3
¿Necesita reiniciar tras la instalación?	1,0%	Sí	0,0	Sí	0,0
Programas VoIP compatibles		Skype, MSN Messenger, Yahoo! Messenger		Skype, MSN Messenger, Yahoo! Messenger	
Funciones	17,0%		3,5		1,6
Capacidad de la agenda (número de contactos)	5,0%	Muy baja (25)	3,9	No tiene	0,0
Manos libres / Rellamada / Mute / Bloqueo teclado	5,0%	No / No / No / No	0,0	No / No / No / No	0,0
Número de melodías seleccionables	3,0%	21	10,0	1	1,4
Niveles de ajuste volumen	2,0%	7	5,4	5	1,4
Inicio del software VoIP desde terminal	2,0%	No	0,0	Sí	10,0
Otros	5,0%		8,0		0,0
Otros accesorios incluidos		Manual		Manual	
Software incluido		Controladores, SkyWin		Controladores, SkyWin	
Manual de instrucciones	5,0%	Completo (en español)	8,0	No tiene	0,0
Garantía		3 años		3 años	
Calidad	100,0%		5,8		5,0
Correcciones a la nota			-		-
Puntuaciones					
Calidad		5,8		5,0	
Calidad/Precio		8,0		8,1	



Linksys Cordless Internet Telephony Kit 200	**TopCom Butler 4012 USB VoIP**	**Philips VoIP 321**	**Trendnet ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit**
Linksys	TopCom	Philips	Trendnet
913 753 347	902 104 195	902 888 784	932 655 462
www.linksys.com/es	www.topcom.es	www.philips.es	www.trendware.com/sp
158,00 €	99,00 €	79,90 €	115,83 €

Especificaciones técnicas

10 / 1.880 MHz - 1.900 MHz / 250 mW	120 / 1.880 MHz - 1.900 MHz / 10 mW	Dato no disponible / 1.880 MHz - 1.900 MHz / 250 mW	Dato no disponible / Dato no disponible / 250 mW
32 kbps	32 kbps	32 kbps	32 kbps
miniJack auriculares, alimentación / 2 pilas AAA	Alimentación / 2 pilas AAA	Alimentación / 2 pilas AAA	miniJack auriculares, miniUSB / Batería Li-Ion
3 / 12 / 4.096 colores	3 / 10 / Verde	3 / 12 / Ámbar	4 / 15 / Monocromo
70 x 76 x 60 mm / 40 g	59 x 102 x 120 mm / 120 g	69 x 67 x 55 mm / 40 g	35 x 11 x 71 mm / 18 g
Cable USB (integrado), corriente	RJ-11, USB, corriente	RJ-11, cable USB (integrado), corriente	USB
USB / RF	USB / RF	USB / RF	USB / Bluetooth
Windows	Windows	Windows	Windows

Mediciones y comprobaciones realizadas

PC LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota
	9,4		9,3		9,0		9,5
132 x 46 x 29 mm	9,3	137 x 49 x 30 mm	9,1	153 x 50 x 28 mm	9,0	147 x 45 x 22 mm	9,6
100 g	8,8	110 g	8,6	160 g	7,8	105 g	8,7
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	8,6		9,4		7,8		5,3
120 horas / 10 horas	8,6	120 horas / 13 horas	9,4	100 horas / 10 horas	7,8	60 horas / 6 horas	5,3
	6,3		6,5		5,3		5,1
Normal	5,0	Cómodo	7,0	Incómodo	4,0	Incómodo	4,5
23	10,0	21	10,0	10	4,3	16	7,7
Teclado numérico, llamada, colgar, agenda, menú, volumen, bloqueo, llamada interna, Skype	7,5	Teclado numérico, llamada, colgar, agenda, menú, volumen, manos libres	7,5	Teclado numérico, llamada, colgar, agenda, menú, volumen, manos libres, configuración, atrás, Skype	7,5	Teclado numérico, llamada, colgar agenda, volumen	6,3
Normal	6,0	Alta	4,0	Normal	5,0	Baja	7,0
Pocos (4)	7,3	Normal (5)	6,4	Normal (6)	5,6	Muchos (13)	3,1
No	10,0	Sí	0,0	No	10,0	Sí	0,0
Skype		Skype, MSN Messenger, Yahoo! Messenger, SJ-Phone, Net2Phone		Skype		Skype	
	7,9		7,0		6,2		5,1
Muy alta (100)	10,0	Baja (50)	5,9	Muy baja (20)	3,5	Muy baja (30)	4,3
Sí / No / No / Sí	5,0	Sí / Sí / Sí / Sí	10,0	Sí / Sí / No / Sí	7,5	No / Sí / Sí / No	5,0
15	10,0	18	10,0	10	7,1	4	3,7
5	4,3	5	4,3	5	4,3	5	4,3
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	8,5		2,3		6,7		5,5
Pilas recargables Ni-MH 750 mAh, manual		Cable USB, cable RJ-11, pilas recargables Ni-MH 600 mAh, manual		Cable RJ-11, pilas recargables Ni-MH 650 mAh, manual		Cable USB, batería recargables Li-Ion 750 mAh, manual	
Controladores		Controladores, Butler 4012 1.3		Controladores		Controladores, TVP-SP13 Utility	
Completo (en español)	8,5	Escaso (en inglés)	2,3	Normal (en español)	6,7	Normal (en español)	5,5
3 años		2 años		2 años		2 años	
	8,0		7,6		7,2		6,9
	-	Funciona como teléfono convencional (DECT)	+0,4	Funciona como teléfono convencional (DECT)	+0,4		-

Puntuaciones

8,0	**8,0**	**7,6**	**6,9**
6,5	7,2	7,4	6,7

Iogear USB VoIP Skype Calling Kit	**Trust Internet Phone LCD PH-2200**	**Soyntec USB Phone Vipfoner 270**	**Polycom Communicator C100S**
Iogear	Trust	Soyntec	Polycom
902 500 346	902 160 937	902 294 294	917 459 973
www.millenium-media.com	www.trust.com	www.soyntec.com	www.polycom.com
59,90 €	29,95 €	24,90 €	124,00 €

Especificaciones técnicas

No es inalámbrico / No es inalámbrico / No es inalámbrico	No es inalámbrico / No es inalámbrico / No es inalámbrico	No es inalámbrico / No es inalámbrico / No es inalámbrico	No es inalámbrico / No es inalámbrico / No es inalámbrico
32 kbps	32 kbps	32 kbps	32 kbps
6 USB A-1 B, 2 miniJack auriculares-2 micrófono, alimentación / No tiene batería	Cable USB (integrado) / No tiene batería	Cable USB (integrado) / No tiene batería	Cable USB (integrado) / No tiene batería
No tiene pantalla	3 / 12 / Verde	No tiene pantalla	No tiene pantalla
No tiene base - adaptador	No tiene base - adaptador	No tiene base - adaptador	No tiene base - adaptador
No tiene base - adaptador	No tiene base - adaptador	No tiene base - adaptador	No tiene base - adaptador
No es inalámbrico / USB	No es inalámbrico / USB	No es inalámbrico / USB	No es inalámbrico / USB
Windows, MacOS X	Windows	Windows	Windows

Mediciones y comprobaciones realizadas

PC LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota
	4,6		5,8		3,1		4,5
37 x 123 x 93 mm	7,1	122 x 49 x 29 mm	9,4	50 x 61 x 189 mm	5,8	80 x 81 x 74 mm	6,6
172 g	7,6	100 g	8,8	400 g	3,7	174 g	7,6
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	10,0		10,0		10,0		10,0
No aplicable	10,0	No aplicable	10,0	No aplicable	10,0	No aplicable	10,0
	5,7		4,4		6,8		4,5
Incómodo	4,0	Incómodo	4,0	Cómodo	7,5	Normal	5,0
21	10,0	19	4,9	17	8,3	5	1,4
Teclado numérico, llamada, colgar, volumen, mute	6,3	Teclado numérico, llamada, colgar	2,5	Teclado numérico, llamada, colgar, volumen, Skype	5,0	Llamada, volumen, mute, Skype	3,8
Baja	7,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0
Pocos (4)	7,3	Normal (5)	6,4	Pocos (4)	7,3	Muchos (8)	3,8
No	10,0	No	10,0	No	10,0	Sí	0,0
Skype		Skype		Skype		Skype	
	3,1		1,3		2,0		3,6
No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
No / No / Sí / No	2,5	No / No / No / No	0,0	No / No / No / No	0,0	Sí / No / Sí / No	5,0
1	2,0	10	7,1	1	2,0	1	2,0
10	7,1	0	0,0	5	4,3	7	5,4
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	0,0		4,1		4,5		0,0
Cable USB, headset (auriculares + micrófono)		Funda		Manual		Funda	
Controladores		Controladores, SkypeMate		Controladores		Controladores, Skype, Polycom Communicator	
No tiene	0,0	Muy escaso (en español)	4,1	Escaso (en español)	4,5	No tiene	0,0
3 años		2 años		3 años		1 año	
	4,7		4,6		4,5		4,3
	-		-		-		-

Puntuaciones

4,7	**4,6**	**4,5**	**4,3**
7,1	7,8	7,8	5,6

Conclusiones de la comparativa

Si algo ha quedado claro es que no existe el modelo perfecto para todas las necesidades. No obstante, los mejores resultados los han obtenido dos equipos inalámbricos con pantalla LCD gráfica a color, capaces de ofrecer comunicación convencional además de VoIP. Entre ellos es fácil elegir dependiendo del programa de telefonía IP que utilices. En el caso del Philips VoIP 433, su orientación hacia Messenger lleva a que, si tu prioridad es Skype, no te proporcione ventajas avanzadas y no supere a los teléfonos más económicos de la comparativa. Todo lo contrario sucede con el Siemens, que ofrece una amplia compatibilidad con Skype y SIPPS de Nero, mientras que con Messenger no pasa de ser un terminal sin integración.

Linksys ofrece un teléfono de elevada calidad de audio similar al Philips VoIP 433 recomendado, pero con un software y un firmware para Skype. Otra diferencia respecto a éste, es la carencia de comunicación convencional a pesar de utilizar tecnología DECT para la transmisión se la señal entre el terminal y la base. Su elevado precio es también un inconveniente dadas sus funciones recortadas.

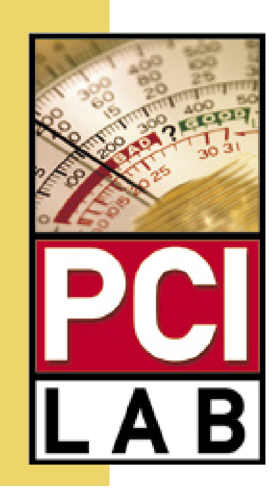
Los siguientes modelos juegan con un compromiso entre precio y características. El ejemplo más claro es el TopCom, un teléfono de buena calidad y funcionalidad, pero que compromete la legibilidad e información de la pantalla para ahorrar costes.



Tan importante como el hardware, es la integración con el software. Trust ofrece SkypeMate para ajustar los volúmenes.

Compite con las mismas armas que el Philips VoIP 321 y, como éste, tiene un diseño convencional y funciona como teléfono DECT, aunque el Philips dispone de retroiluminación de teclado a costa de un peso y tamaño más elevados. Las indicaciones textuales de la pantalla se complementan con iconos, pero no alcanzan la flexibilidad y resolución de una pantalla gráfica.

Por otro lado, el diseño del TrendNet es original, no por su estilo que es similar al de un teléfono móvil, sino por la forma de concebir el enlace inalámbrico. Y es que la utilización de la tecnología de bajo consumo Bluetooth, le libera de adaptadores para conectar a la red eléctrica. Además, si se considera que la recarga de la batería es posible realizarla vía cable USB, es la solución de más calidad para acompañar a un ordenador portátil. Sin embargo, tiene que mejorar ciertos aspectos, como la pantalla, que no importa que sea monocromo, pero que por el precio que piden por él al menos debería ser retroiluminada. Que no permita realizar llamadas convencionales y la menor cobertura del Bluetooth respecto de la tecnología DECT, posicionan al TrendNet en la media de esta comparativa.



Salto de calidad

El siguiente teléfono, un punto por debajo, pierde la capacidad inalámbrica y ve reducida su calidad de sonido. A pesar de ello, el Sweex IP001 sólo está superado en relación calidad/precio por el otro modelo de la compañía, sin siquiera pantalla. Sí, pierdes la libertad, pero ahorras preocupaciones como las baterías. Así, si el cable USB no es demasiado trastorno para ti, es la alternativa de bajo coste para llevar en viajes. Por su parte, Iogear ha diseñado un teclado telefónico muy flexible, con un adaptador de audio y un HUB USB, pero sin pantalla y con un manos libres basado en cable que conlleva a estar muy atado al PC. En concepto es similar al del dispositivo de Polycom, un teléfono fijo de sobremesa, pero que en este caso busca la mejor calidad para conferencias entre varias personas colocadas a su alrededor.

Lo más destacado

Máxima funcionalidad en MS Messenger



Philips VoIP 433

Solución obligada para usuarios del software de mensajería instantánea, videoconferencia y VoIP de Microsoft. La calidad del terminal se contrarresta con la ausencia de servicios extras en Windows Live Messenger. Sin embargo, Philips lo compensa con llamadas DECT y una interfaz y funcionamiento impecables. La separación de la base de emisión y de recarga, su mayor punto en contra.

Valoración 8,7

Precio 129,00 €

Sin barreras ni recortes a tu libertad



Siemens Gigaset S450 + M34 USB

La llave USB, emisora y receptora, es válida para varios modelos de terminales de Siemens, pero el Gigaset S450 aúna elegancia y buenas prestaciones para Skype, Yahoo! y SIPPS Nero. Con su pantalla de elevada calidad y la funcionalidad como teléfono inalámbrico DECT convencional (de hecho sin la llave USB eso es lo que es) deja una buena impresión en todos los aspectos.

Valoración 8,6

Precio 119,99 €

La solución DECT en versión monocromo



TopCom Butler 4012 USB VoIP

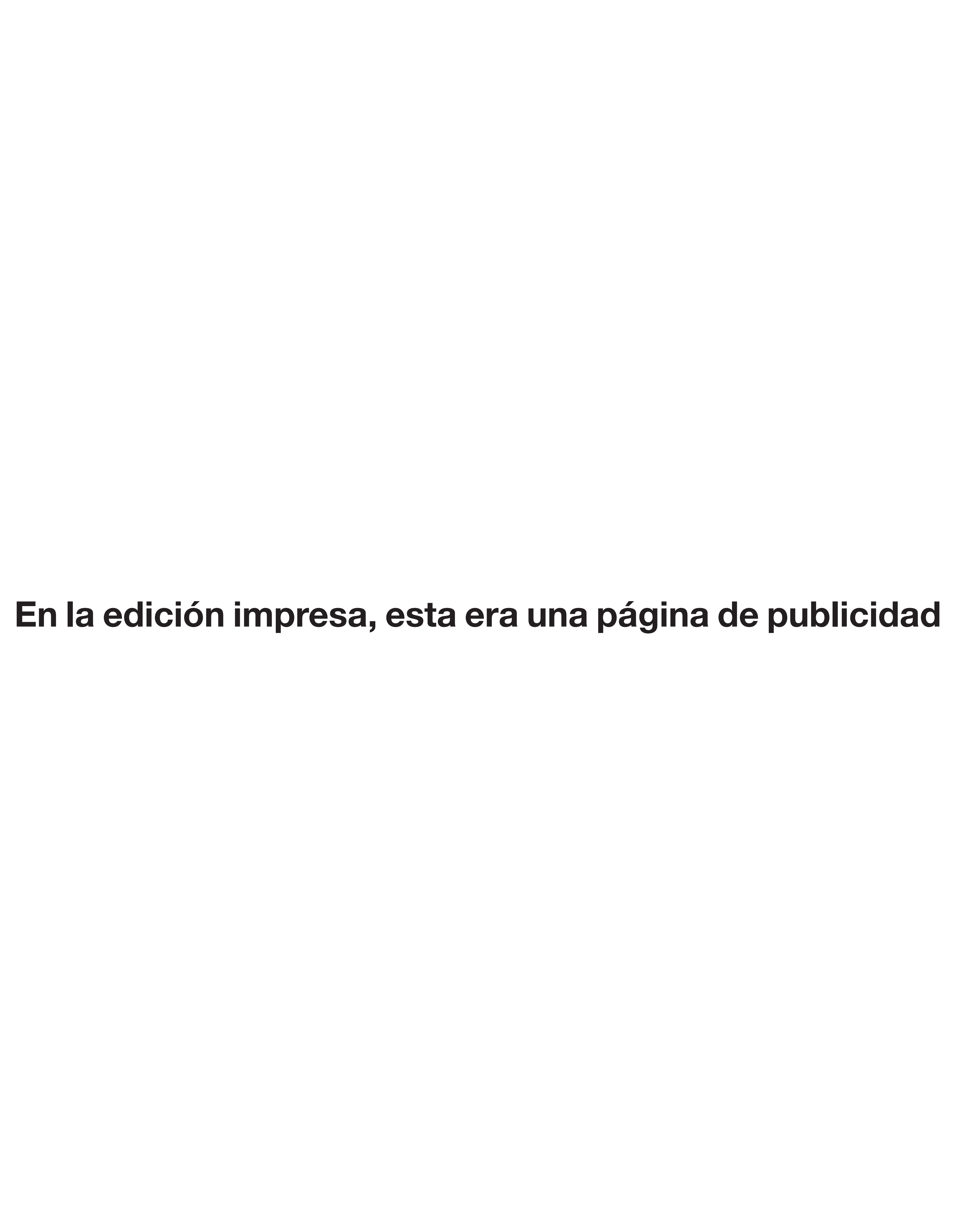
Sólo prescindiendo del color, pero manteniendo una pantalla retroiluminada y la opción de realizar llamadas convencionales, el TopCom logra un buen compromiso entre precio y calidad. Seguido de cerca por el Linksys, resulta mucho más económico que éste, y aunque con Skype es más intuitivo el segundo, si puedes pasar sin vistosos menús, el TopCom es, a la larga, incluso más flexible.

Valoración 8,0

Precio 99,00 €

Nuestra opinión

Si prefieres un dispositivo duradero, sin concesiones y con las mayores facilidades para manejar a distancia tu programa de telefonía, debes estar dispuesto a invertir en un terminal con soporte DECT y con pantalla a color. Entre ellos no es tanto cuestión de gustos o de elegir el de mejores prestaciones, sino que lo mejor es buscar aquel que sea más compatible con tu software preferido. Philips y Siemens cubren las opciones más comunes con unos precios similares. Si quieres algo más económico, puedes renunciar al color con el TopCom y el Philips VoIP 321, seguidos de cerca por el TrendNet, más portátil que ambos. Reduciendo el presupuesto al mínimo, el Sweex IP001 ofrece funcionalidad suficiente, mientras que opciones como el Iogear o el Polycom son soluciones muy específicas que, o bien te satisfacen, o no te interesan en absoluto.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus Lamborghini VX1

Ordenador portátil

Precio:	**2.799,00 €**
Fabricante:	Asus
Contacto:	902 889 688

Especificaciones

Dimensiones:	334 x 275 x 40 mm
Peso:	2,7 Kg
Placa:	ASUSTeK VX1
Chipset:	Intel i945PM, ICH7-M DH
Procesador:	Intel Core Duo T2500, 2,0 GHz
Memoria caché:	L1:32 KB, L2:2 MB
Memoria RAM:	2,0 GB DDR2 667 MHz
Ranuras:	1 Express Card, 1 mini PCI Express Card, 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7400 VX, 128MB
Tarjeta de sonido:	SoundMAX HD Audio I
Tarjeta de red:	Realtek RTL8168/8111 Gigabit Ethernet
Disco duro:	1 Seagate Momentus 5400.2, 120 GB, 5.400 rpm, PATA100
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Matshita UJ-832S, DVD+ (4x/2,4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (4x/2,4x/8x), DVD- DL (2,4x/8x), DVD-RAM (3x/3x), CD (24x/24x/24x)
Lector de tarjetas:	SD, MMC, MS PRO
Módem:	Motorola SM56 V92
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 S/PDIF, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, BT-183 Bluetooth 2.0
Pantalla:	TFT 15,0" SXGA+ (1.440 x 1.050)
Ratón:	Touch Pad
Batería:	Li-Ion 5.200 mAh
Altavoces:	2 estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Profesional SP2
Accesorios:	Cargador, bolsa de transporte, ratón Logitech Lamborghini
Software:	CyberLink Asus 3-in-1 (AsusDVD, PowerDirector Pro, Medi@Show), Nero Suite 6.6
Garantía:	2 años

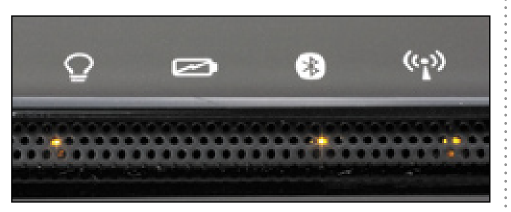
- (+) Diseño y acabado
- (+) Calidad de fabricación
- (−) Se calienta demasiado
- (−) Precio elevado

Valoración 8,2



El segundo ordenador portátil que aprovecha la influencia de una marca de automóviles llega de las manos de Asus. El nuevo Lamborghini VX1 presenta parte de la originalidad técnica de la que suelen hacer gala los equipos de la compañía, pero con un claro toque italiano. Comenzado por éste, el portátil cuenta con detalles Lamborghini como el escudo de la legendaria marca y con una especie de spoiler o alerón en la tapa de la pantalla. A pesar de contar con una rejilla perforada, el alerón no está pensado para refrigerar, sino para decorar, y se complementa con tres LED.

El color negro pulido es atractivo, pero difícil de mantener a salvo de las huellas. Es, sin duda, más sobrio y menos llamativo que la versión en amarillo Lamborghini que también se encuentra disponible. En ambos casos, el interior rompe la línea con un color negro metalizado y detalles luminosos en azul, como el que se sitúa en la separación de los botones del touchpad, que además de adornar ayuda a localizar su posición, si bien el teclado carece de retroiluminación como algunos modelos de Lenovo. Tan sólo un pequeño logotipo en el reposamuñecas nos recuerda que estamos ante una edición especial. Pero lo importante es la sensación de robustez que transmite, y no precisamente por su peso, ya que es inferior de lo que se espera en un portátil de 15". Por otra parte, es un poco más grueso debido al alerón. La pantalla tiene una relación de aspecto 4:3 y una resolución de 1.400 x 1.050, y cuenta con el acabado satinado que es habitual en pantallas panorámicas. La calidad de la imagen es elevada, con un alto brillo, amplios ángulos de visión y buena definición y homogeneidad.



Con el alerón aerodinámico y los distintos LED de estado disimulados tras su rejilla, el Lamborghini VX1 ofrece un aspecto "deportivo" muy atractivo.

Lo que esconde bajo el capó

Asus utiliza como motor de este equipo el segundo procesador más rápido de la gama Intel Core Duo. El rendimiento es sensacional en aplicaciones 2D, tanto de productividad, de diseño o web. Sobre todo si se considera que el corazón del VX1 está bien acompañado por 1 GB de memoria RAM, compuesta de dos módulos SO-DIMM de 512 MB DDR2 a 667 MHz que, sin embargo, no será posible ampliar. El otro componente responsable de la potencia del portátil es el disco duro de 120 GB, que si bien es un modelo PATA100, alcanza un rendimiento sorprendente para ser un dispositivo de 2,5". Mientras, la unidad óptica es una regrabadora de Panasonic Super Multi, por lo que acepta DVD de doble capa y DVD-RAM, pero a una velocidad ligeramente inferior a la de los modelos punteros.

La solución gráfica se basa en una GPU nVidia GeForce Go 7400 VX, con 128 MB de memoria de vídeo dedicada y otros tantos compartidos dinámicamente con el propio sistema. También resulta curiosa la incorporación de un módulo de seguridad TPM dado que, al carecer de un lector de huellas dactilares o de una ranura de tarjetas Smart Card, se queda en una solución a medias.

La autonomía de la batería es bastante amplia para el potencial que desarrolla el VX1. El teclado es firme y está bien colocado, pero las teclas de función y flechas del cursor, salvo la barra espaciadora, son algo pequeñas. Por su parte, el touchpad es grande, pero los botones no son tan eficaces como sería de esperar. De todas formas, con el VX1 se incluye un ratón Logitech de gran calidad, óptico e inalámbrico vía Bluetooth, a juego con el resto del equipo.

Nuestra opinión

La curiosa pantalla del VX1 descoloca al no poder calificarla de excelente para trabajos ofimáticos ni para reproducir películas. Y es que, aunque es buena para ambos casos, los reflejos no son un buen compañero de trabajo, y el formato 4:3 implica recortes al reproducir vídeos panorámicos. Por otro lado, no deja de sorprender el módulo TPM, un poco fuera de lugar, pero que podría aprovechar un usuario profesional si contase con la colaboración de algún sistema biométrico. Tampoco se decide a incorporar extras multimedia como una webcam o una sintonizadora de TV. Otro inconveniente importante se encuentra en el calentamiento del reposamuñecas, que puede hacer insufrible su utilización constante y prolongada.

Sony DRX-820UL



Grabadora DVD/CD externa

Precio: 139,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones	
Dimensiones:	249 x 165 x 51 mm
Peso:	1,6 Kg
Soportes admitidos:	DVD, CD
Velocidad de lectura:	DVD (16x), CD (48x)
Velocidad de grabación:	DVD+ (16x), DVD+ DL (8x), DVD- (16x), DVD- DL (4x), CD (48x)
Velocidad de regrabación:	DVD+(8x), DVD- (6x), DVD-RAM 5x, CD (32x)
Velocidad de transferencia:	DVD (22,16 MB/s), CD (7,2 MB/s)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire 400
Conexiones:	1 USB, 1 FireWire, 1 miniFireWire, 1 DC-In
Accesorios:	Alimentador, base, cable USB, cable FireWire
Software:	Nero Express 6 SE, Nero Vision Express 3, Nero BackItUp, Nero Showtime 2
Garantía:	2 años

- (+) Diseño cuidado y robusto
- (+) Velocidades de grabación
- (+) Doble interfaz USB y FireWire
- (−) Alimentación externa

Valoración 7,2

Con un diseño elegante de líneas sencillas y acabada en color gris metalizado, esta nueva grabadora externa de Sony enamora a primera vista. Presenta una bandeja tipo espejo y un soporte vertical transparente que aportan cierta elegancia a la unidad. Pero no es sólo una cara bonita, sino que posee una sólida calidad de fabricación, sin puntos débiles. A lo que sí obliga el diseño es a omitir tanto la salida de auriculares, como la rueda de control de volumen.

Como es casi norma en las grabadoras externas, la unidad se basa en una unidad interna de 5,25" de la propia marca, integrada en un chasis que requiere alimentación externa. Para la transferencia de datos ofrece una doble interfaz USB 2.0 y FireWire (o i-Link como gusta llamarle Sony). Uno de ellos es de tipo miniFireWire, el más habitual en portátiles debido al menor tamaño del puerto dado que carece de los contactos de alimentación. Una vez conectada, la grabadora es reconocida inmediatamente por el sistema, y si bien se puede utilizar directamente en cualquier PC con las opciones de grabación incluidas en Windows XP, Sony proporciona la suite de aplicaciones Nero. Con todo, la compatibilidad con discos DVD-RAM se presenta como la novedad tecnológica más destacada de la DRX-820UL respecto de modelos anteriores de Sony, ya que las velocidades de grabación no se han visto incrementadas.

Nuestra opinión

Sin duda, su diseño causa un gran impacto visual, pero no menos llamativas son sus velocidades de trabajo. Si bien es cierto que se une un poco tarde al estándar DVD-RAM, su velocidad de regrabación a 5x es aceptable, aunque menor que la ofrecida por la unidad con discos DVD+RW, que alcanza las 8x. Por otro lado, se echa en falta algún soporte de impresión sobre discos como LightScribe, aunque su uso es todavía poco común y bastante costoso. No obstante, obtendrás grabaciones de buena calidad y con buenos tiempos de quemado, sobre todo en el caso de utilizar el puerto FireWire.

Maxtor OneTouch III Mini Edition



Disco duro externo

Precio: 199,00 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: 932 970 000

Especificaciones	
Dimensiones:	133 x 88 x 20 mm
Peso:	210 g
Disco duro:	Maxtor 2,5"
Capacidad:	100 GB
Velocidad de rotación:	5.400 rpm
Botones:	1 (OneTouch)
Velocidad de transferencia:	480 Mbps (USB 2.0)
Tamaño buffer:	8 MB
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 USB 2.0, alimentación
Indicadores LED:	1 (estado)
Accesorios:	1 cable USB datos/alimentación
Software:	Maxtor OneTouch Manager
Garantía:	2 años

- (+) Capacidad y velocidad
- (+) Muy ligero y portátil
- (+) Se alimenta por USB
- (−) Demasiado caro

Valoración 7,4

La idea de almacenar 100 GB de datos en un dispositivo de poco más de doscientos gramos, se hace muy interesante en un momento en el que la mayor parte de discos duros portátiles resultan demasiado pesados o cuentan con poca capacidad. La idea de este Maxtor One Touch III Mini Edition es convertirse en un paso intermedio entre el portátil y el disco duro del ordenador de sobremesa. Para ello cuenta con lo que se convierte en su mayor ventaja, un software de sincronización que aporta un extra de seguridad a quienes trabajan con archivos de datos duplicados en varios ordenadores. El OneTouch Manager funciona con sólo presionar el único botón del dispositivo y pone al servicio del usuario tres aplicaciones de sincronización, copia de seguridad y cifrado de datos. Observando éstas con detenimiento, se descubre que el uso de la copia de seguridad permite también su restauración sin que ningún archivo de fecha anterior pueda ser dañado. Lo mismo ocurre con la sincronización. Incluso se pueden crear puntos de restauración para dejar los archivos tal y como se tenían en un momento anterior.

Este disco duro de Maxtor se hace imprescindible para usuarios que cambian constantemente de ordenador, incluso sin moverse de su espacio de trabajo, por la facilidad para compartir los archivos, así como por el propio diseño del dispositivo, que al estar realizado en plástico –plata con perfiles en negro– le aporta un extra de ligereza. Por último, el uso de un cable doble con dos tomas USB (datos y alimentación), elimina la posibilidad de olvidar el cable de corriente y asegura la transferencia con el ordenador.

Nuestra opinión

Por su diseño se convierte en un disco duro portátil con posibilidades de "viajar" mucho, ya que su peso lo hace especialmente apetecible para llevarlo a cualquier sitio. La aplicación OneTouch Manager no hace sino aumentar el interés por el producto. Sin embargo, algunos detalles desaconsejan su acarreo constante, ya que su estructura de plástico puede resultar demasiado débil. Un pero más al aparato es la dificultad para encontrar el hipotético repuesto para su cable con doble salida USB. No obstante, el disco duro cuenta con una entrada para el cable de alimentación tradicional, aunque no se incluye el adaptador de corriente de serie.

Dell Latitude D620

Ordenador portátil

Precio:	1.899,00 €
Fabricante:	Dell
Contacto:	902 119 085

Especificaciones

Dimensiones:	337 x 238 x 32 mm
Peso:	2,3 Kg
Placa base:	Dell Intel 945GM
Chipset:	Intel 945GM / 82801GBM
Procesador:	Intel Core Duo T2500, 2,00 GHz
Memoria caché:	L1:32 KB, L2:2 MB
Memoria RAM:	2,0 GB DDR2 667 MHz
Ranuras:	1 PC Card II, 1 SmartCard, 1 miniPCIe, 1 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	Intel GMA950, 224 MB (compartida)
Tarjeta de sonido:	Sigmatel HDA
Tarjeta de red:	Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit
Disco duro:	Hitachi Travelstar 80 GB, 7.200 rpm, SATA 150
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Sony DW-G58A, DVD+ (8x/6x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/24x/24x)
Ranura de tarjetas:	No
Módem:	Conexant HDA D110 HDC V92
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, Bluetooth, infrarrojos
Pantalla:	TFT 14,1" WXGA+ (1.440x900)
Ratón:	Touchpad, trackpoint
Batería:	1 Li-Ion 5.000 mAh, 1 Li-Ion 7.600 mAh
Altavoces:	2 x 1,5 W
Sistema operativo:	Windows XP Pro
Software:	CD de recuperación, CyberLink PowerDVD, Roxio Creator
Garantía:	3 años

- (+) Seguridad física y lógica
- (+) Autonomía de las baterías
- (−) Pantalla con poco brillo
- (−) Sin ranuras miniPCI accesibles

Valoración 7,4

Este nuevo portátil ligero de Dell se suma a la tendencia de incorporar pantallas panorámicas en los notebooks, incluso en los equipos destinados a un usuario profesional, como es el caso. Con un formato ligeramente más pequeño que anteriores Latitude, el D620 ofrece una pantalla de mayor superficie y resolución. No obstante, no se trata de una pantalla muy brillante y los ángulos de visión son limitados, aunque la definición y precisión de color compensan estas desventajas.



Pero las novedades no acaban aquí, ya que también se ha impulsado el rendimiento del portátil hasta extremos sorprendentes. El procesador, un Intel Core Duo T2500, funciona a 2,0 GHz y es uno de los más rápidos del mercado. Sin embargo, no sería nada sin la buena compañía de 2,0 GB de la memoria DDR2 más rápida (667 MHz). Y sobre todo sin el excelente disco duro Hitachi Travelstar, que si bien no es excesivamente amplio, con 80 GB de capacidad, gira a 7.200 rpm y junto a su interfaz SATA 150 optimiza uno de los cuellos de botella más habituales de los portátiles. En conjunto, el equipo obtuvo unos resultados de primera en las pruebas de rendimiento con aplicaciones ofimáticas y de diseño, así como en la codificación de un vídeo. Ahora bien, se mostró un poco más perezoso al comprimir un MP3, pero esto es debido en parte a la grabadora de DVD, un poco básica. Al menos soporta discos de doble capa, lo que facilita realizar copias de seguridad, que al fin y al cabo es lo que más preocupará a un usuario empresarial.

Seguridad cinco estrellas

De la misma forma que se ha exprimido al máximo el rendimiento potencial del hardware, Dell ha cuidado la seguridad de los datos almacenados, tanto en aspectos físicos, como lógicos. A nivel físico, el chasis es bastante robusto, protegiendo de forma excelente la pantalla y el disco duro ante caídas y posibles golpes. Su carcasa es también muy eficaz en ambientes con polvo y líquidos, a pesar de no contar con tapas en los conectores. Por otro lado, el lector de huellas que incorpora este equipo, facilita el acceso seguro a los datos sin recordar, teclear, ni modificar continuamente contraseñas. Como método alternativo, cuenta con un lector de Smart Card. Y para acelerar las tareas, un módulo TPM añade seguridad por hardware al correo electrónico, autenticación inalámbrica y al sistema de cifrado de archivos de Microsoft, con una configuración basada en asistentes paso a paso.



La batería de alta capacidad proporcionada sobresale del frontal del portátil en forma de reposamuñecas y muestra su nivel de carga mediante un indicador LED.



Entre los sistemas de seguridad destaca el lector Smart Card, que permite leer el DNI digital que ya ha comenzado a expedirse.

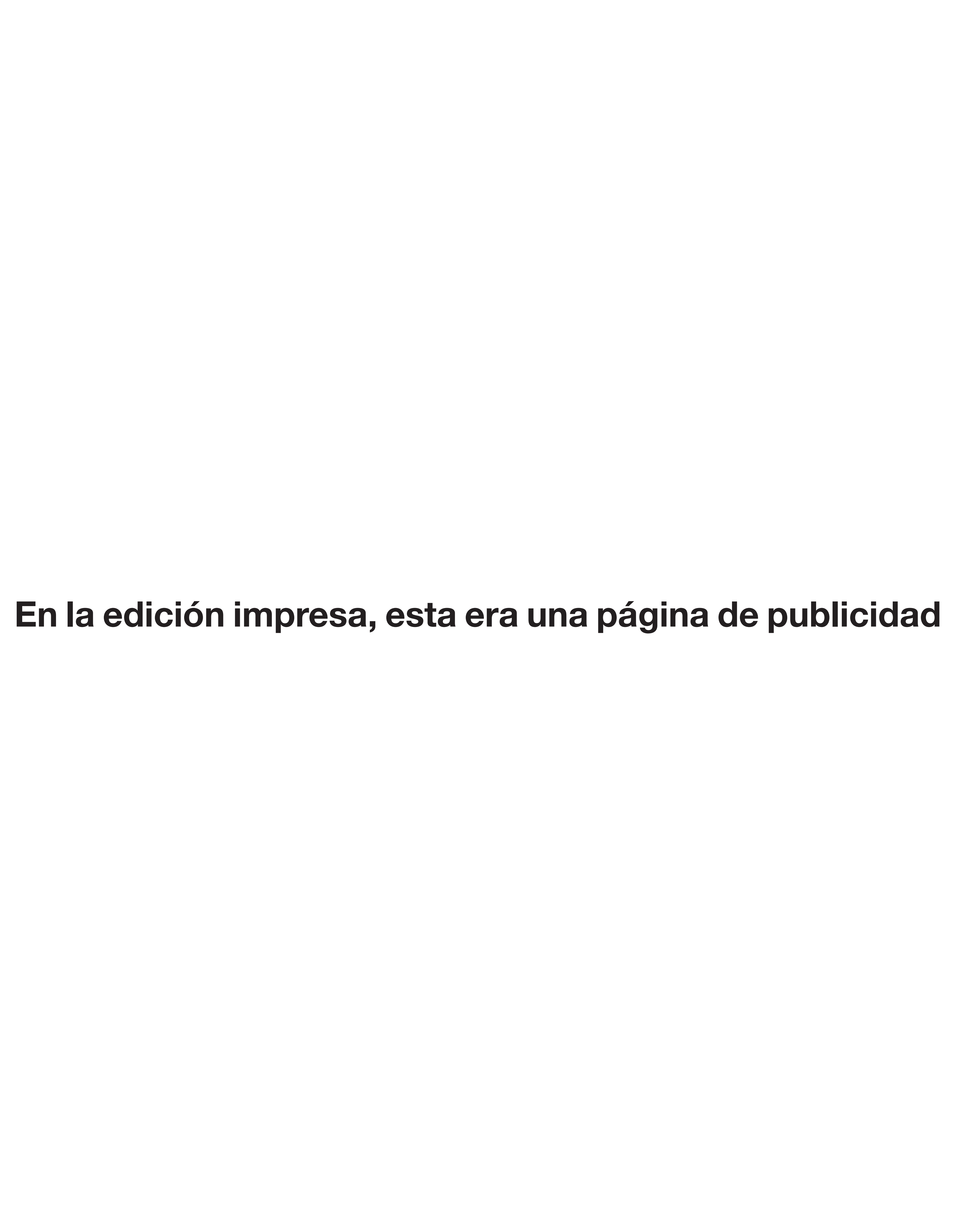
A nivel de conectividad, como plataforma Intel Centrino cuenta con un adaptador 802.11, y añade capacidad Bluetooth mediante una tarjeta propia de Dell.

Ahora bien, si se habla de conexiones físicas, lo cierto es que no hay muchas opciones de ampliación, ya que no hay miniPCI accesibles y la SO-DIMM se encuentra ocupada por un módulo de memoria. Sin embargo, siempre es posible añadir algún periférico externo gracias a los 4 puertos USB.

La configuración analizada cuenta con dos baterías. La primera, estándar, ofrece una capacidad de 5.000 mAh, mientras que la segunda proporciona 7.600 mAh, pero a costa de sobresalir del frontal y añadir 200 gramos más de peso. Sin embargo, hace la función de reposamuñecas y más cómodo su uso.

Nuestra opinión

El Dell Latitude D620 es un portátil de enorme calidad, prestaciones y seguridad. Si a esto se une que el peso es contenido y que cuenta con unas opciones de alimentación muy amplias capaces de soportar una jornada de trabajo completa, no hay riesgo de confundirse al calificarlo como un gran ordenador para trabajadores móviles. Por desgracia, carece de puerto FireWire y de lector de tarjetas de memoria. Pero lo que también es sorprendente es la ausencia de una salida de vídeo, aparte de la D-Sub, ya que se supone que es un equipo que será utilizado en presentaciones, por lo que era de esperar una salida S-Vídeo o DVI para facilitar su conexión a pantallas de grandes dimensiones.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony Vaio VGN-TX3XP

Ordenador portátil

Precio:	2.550,00 €
Fabricante:	Sony
Contacto:	902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	195 x 272 x 22 mm
Peso:	1,25 Kg
Placa base:	Sony Intel 945GM
Chipset:	Intel 945GM / 82801GBM
Procesador:	Intel Core Solo U1400, 1,20 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1,0 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 PC Card II, 1 miniPCI Express, 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	Intel GMA950, 128 MB (compartida)
Tarjeta de sonido:	Realtek High Definition Audio
Tarjeta de red:	Intel PRO/100 VM Network Connection
Disco duro:	1 Toshiba MK8007GAH 80 GB, 4.200 rpm, Ultra ATA
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Matshita UJ-832D, DVD+ (4x/2,4x/4x), DVD+ DL (2,4x/4x), DVD- (4x/2,4x/4x), DVD- DL (2,4x/4x), DVD-RAM (2x/2x), CD (24x/10x/24x)
Ranura de tarjetas:	SD, MS/Duo, MS Pro/Duo
Módem:	HDA SoftV92 Data Fax
Conexiones:	2 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, Bluetooth Toshiba 2.0+EDR
Pantalla:	TFT 11,1" X-Black WXGA (1.366 x 768)
Ratón:	Touch Pad
Batería:	1 Li-Ion VGP-BPS5A
Altavoces:	2 estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Profesional SP2
Accesorios:	Cargador
Otros:	Sensor de huella digital
Software:	Colección de aplicaciones SonicStage, Adobe, Roxio, Microsoft, Norton, WinDVD, Sony y Google. Disco de recuperación
Garantía:	1 año

- (+) Diseño muy cuidado
- (+) Ultraligero con unidad óptica
- (+) Reconocimiento de huella
- (−) Pocas conexiones físicas

Valoración 6,8

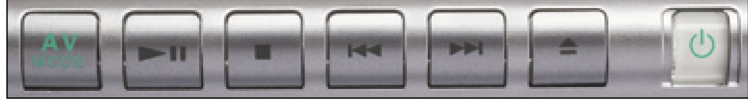


Con un peso extremadamente ligero, que rebaja la barrera del kilo y medio –con la batería incluida pesa 1,25 Kg–, el nuevo Vaio VGN TX3XP/B de Sony es un ultraportátil de auténtico lujo. En parte, la rebaja del peso se debe a la multifibra de carbono usada en la fabricación de su chasis, el mismo material que se utiliza en la construcción de los coches de carreras y en algunos proyectos espaciales. Se trata de un material mucho más ligero –hasta tres veces más liviano–, y lo que es más importante, más resistente –cuatro veces más rígido– que las resinas convencionales. En este modelo se ha utilizado fibra de carbono en color negro, con adornos a juego en plateado y el logo de Vaio, en la parte posterior de la finísima pantalla, en negro brillante, detalles que dan un toque de elegancia a todo el conjunto. También llama la atención el contraste entre la pantalla, que apenas supera los 4 mm –frente a un total de 21 mm de grosor del portátil cerrado–, y las enormes bisagras redondeadas. Por un lado, ayudan a camuflar el efecto de la batería, y por otro, se convierten en el centro de gravedad del ordenador y hacen más cómodo su transporte. Además, la redondez de las bisagras es aprovechada en el lado interno para colocar una botonera de acceso rápido a la mayor parte de funciones multimedia del equipo. Merece la pena detenerse en dos detalles más. El primero hace referencia a la amplitud del reposamuñecas frente al ajustado teclado, con el sistema de reconocimiento de huella dactilar integrado en el lado inferior derecho. En segundo lugar, destaca la perfecta integración de los distintos elementos sobre el chasis. Entre ellos, está tanto el teclado, como el touchpad, y el altavoz estéreo, que se estira todo lo ancho del equipo. Pero sin lugar a dudas de lo que deberá estar orgulloso cualquier propietario de este ordenador es de su pantalla. No por lo espectacular de sus medidas, que alcanzan las 11,1", sino por la brillantez y nitidez de su imagen gracias a la utilización de la tecnología X-Black, que consigue colores más vivos, mayor contraste y negros más puros.

Ajustado en tecnología

Más allá de los aspectos externos, este portátil de Sony está basado en la tecnología Intel Centrino, con un procesador Core Solo de voltaje ultrabajo U1400, controlado por un chipset Intel 945 GMS. También resulta llamativo que cuente con 1 GB de memoria, que dada su velocidad hace que sea más que suficiente para el tipo de uso que se le va a dar a este equipo. Lo que sí puede quedarse corto, no por capacidad –80 GB son más que suficientes– sino por velocidad de rotación, es el disco duro, que sólo llega a trabajar a 4.800 rpm. No obstante, uno más rápido exigiría más ventilación y aumentaría el tamaño y el consumo del conjunto. En ayuda del disco vienen una grabadora de DVD integrada en el propio chasis y distintas ranuras para tarjetas de memoria Memory Stick –siempre guardando fidelidad a la marca– en sus distintas versiones, y Secure Digital. A esto hay que añadir la posibilidad de conectar periféricos externos a través de las distintas conexiones que presenta. No son muchas, pero sí cuenta con dos puertos USB 2.0, un puerto miniFireWire (o como lo denomina Sony, iLink IEEE 1394), un RJ-45 y un RJ-11.

Para terminar, el equipo se convierte en un perfecto aliado de quien esté buscando redes inalámbricas. Además de ser compatible con redes 802.11, cuenta con Bluetooth para conexiones más "cercanas", por ejemplo, con el teléfono móvil, la impresora o con puntos de acceso inalámbricos.



Una completa botonera situada en el eje de cierre de la pantalla, permite controlar todas las reproducciones multimedia de audio y vídeo.



El sensor de huellas aumenta la seguridad, un hecho a destacar en un equipo que va a andar de aquí para allá en todo momento.

Nuestra opinión

Aunque cuenta con un excelente diseño, en un portátil de su categoría se esperan prestaciones de última generación. Pero lo que te encuentras en el VGN-TX3XP/B es que, más allá del diseño en fibra de carbono, se trata de un ultraportátil de lo más normal en cuanto a rendimiento. Su sistema de reconocimiento de huella y el software de seguridad que incluye, dan la pista para saber que se trata de uno de esos pequeños lujos que ofrece Sony de vez en cuando. Más pruebas son su excelente pantalla y un touchpad de los que se ven muy de cuando en cuando. Con todo, un lujo demasiado caro.

Xerox Phaser 6120



Impresora láser color

Precio: 429,00 €
Fabricante: Xerox
Contacto: 902 200 169

Especificaciones

Dimensiones:	442 x 361 x 580 mm
Peso:	23,6 Kg
Tecnología:	Láser color
Procesador:	ASIC 130 MHz
Memoria:	128 MB
Lenguajes:	PCL, PDF, Postscript
Formato papel:	A4, A5, B5
Resolución de impresión:	600 x 600 ppp
Velocidad de impresión:	20 ppm (B/N), 6 ppm (color)
Número de tóneres:	4 (CMYK)
Ranura de tarjetas:	No tiene
Pantalla LCD:	16 caracteres (2 filas)
Interfaz:	USB 2.0, RJ45 Ethernet 10/100BaseTX, paralelo
Conexiones:	1 USB, 1 paralelo, 1 RJ-45, 1 alimentación
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Botones:	7 (encendido, cancelar, menú, 4 cursores)
Indicadores LED:	2 (estado, error)
Compatibilidad:	Windows 98 o superior
Software:	Controladores, PrintingScout
Garantía:	1 año

- ⬆ Velocidad de trabajo
- ⬆ Calidad de impresión
- ⬆ Triple interfaz
- ⬇ Consumo eléctrico elevado

Valoración 6,5

Aunque el mercado está inundado de impresoras láser color de enormes dimensiones y peso incalculable, existe una nueva tendencia a diseñar impresoras algo más pequeñas basadas en esta tecnología. Entre ellas está a la Xerox Phaser 6120. Aunque las dimensiones aumentan al ponerla en funcionamiento, no resulta nada aparatosa, con lo que es idónea para espacios de trabajo reducidos. En la parte superior cuenta con una serie de botones que permiten controlar todas las operaciones de la impresora, que se pueden visualizar de forma muy resumida en la pantalla LCD (sin retroiluminación).

Pero si por algo se convierte en una impresora versátil es por la triple interfaz que presenta –paralelo, USB y Ethernet– en su cara posterior, que la permite ajustarse a cualquier entorno de trabajo. La velocidad de impresión en monocromo según la hoja de producto es de 20 ppm, y lo cierto es que responde a las expectativas. Mientras, en las impresiones a color se ralentiza un poco y no alcanza las teóricas 6 ppm. En cuanto a la resolución, aunque su máximo teórico es de 600 ppp, puede llegar a simular 2.400 ppp. No obstante, se trata de una impresora destinada a imprimir gráficos a color y texto en blanco y negro (bastan 600 ppp).

Nuestra opinión

Esta impresora Xerox establece un perfecto equilibrio entre la impresión de calidad y de grandes volúmenes de trabajo en un único aparato. Aunque no es su cometido principal, la impresión a color de fotografías por parte de la Phaser 6120 resulta tremendamente satisfactoria, aunque sin llegar al colorido de las impresoras de tinta. No obstante, se echan en falta ranuras de lectura de tarjetas, cada vez más habituales en otras gamas. Por otro lado, se potencia una gran capacidad de conectividad mediante tres tipos de interfaz diferentes. Eso sí, no hubiese estado de más mejorar también la pantalla de cristal líquido con un hardware algo más potente.

Ahtec Signal X812 Duo

Ordenador portátil

Precio:	1.090,00 €
Fabricante:	Ahtec
Contacto:	902 423 424

Especificaciones

Dimensiones:	393 x 281 x 35 mm
Peso:	3,8 Kg
Placa base:	Arima Intel 945GM
Chipset:	Intel 945GM / 82801GBM
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,67 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1,0 GB DDR2 667 MHz
Ranuras:	1 Express Card, 1 miniPCI Express, 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	Intel GMA950, 128 MB (compartida)
Tarjeta de sonido:	Intel HDA
Tarjeta de red:	Broadcom Ethernet 10/100
Disco duro:	Toshiba MK8032GSX, 80 GB, 5.400 rpm, SATA 150
Disquetera:	No
Unidad óptica:	Sony DW-Q520A, DVD+ (8x/6x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/24x/24x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, MS
Módem:	Conexant 56K V.90
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, Bluetooth Broadcom BCM92045NMD
Pantalla:	TFT 17,0" WXGA+ (1.440 x 900)
Ratón:	Touchpad
Batería:	1 Li-Ion 4.400 mAh
Altavoces:	2 x 1,5 W
Sistema operativo:	Windows XP Professional
Accesorios:	Maletín, cargador
Software:	CD de recuperación
Garantía:	2 años

- (+) Conectividad inalámbrica
- (+) Robusto y equilibrado
- (−) Autonomía de la batería
- (−) Aceleración gráfica

Valoración 6,8



Tomando como base la tecnología de Intel y su plataforma Centrino, Ahtec ha diseñado un portátil económico que perfectamente puede sustituir a un sobremesa. Como tal, el Signal X812 Duo ofrece una pantalla adecuada para largas sesiones delante del ordenador, con 17" y un acabado brillante. La resolución alcanza los 1.440 x 900 píxeles, lo que permite reproducir contenidos en alta definición y un trabajo más cómodo en Windows y aplicaciones ofimáticas. La calidad es correcta, con buena definición y ángulos de visión, si bien el brillo no es muy elevado ni completamente homogéneo. El panel está bien protegido por la tapa y firmemente sujeto al chasis por grandes bisagras. El diseño deja una sensación de acabado barato, pero resulta de calidad y robustez suficientes, sin elementos susceptibles de sufrir roturas. Además, se puede considerar un equipo no muy grueso para su peso.

Como todo parece indicar, el Signal X812 Duo es un portátil decididamente orientado a trabajar con software de productividad e Internet. En el área de entretenimiento cumple a un nivel muy básico y, sin ir más lejos, el sonido estéreo que ofrece se limita a los dos altavoces integrados (carece de una salida de audio digital). No obstante, cuenta con una toma para auriculares y salida independiente de audio y micrófono, todos ellos en formato minijack de 3,5 mm. Para controlar el volumen, presenta un dial situado junto a las anteriores conexiones. Por otro lado, además del buen papel de la pantalla LCD TFT, puedes utilizar las salidas D-Sub o S-Vídeo para conectar a un monitor o un televisor externo de gran formato. Pero aquí acaba todo, ya que sin tarjeta sintonizadora de TV y su correspondiente mando a distancia, y sin aceleración 3D de alto rendimiento para juegos, deja una parte sustancial del entretenimiento doméstico en el tintero. Y es que el apartado gráfico se basa en el adaptador Intel GMA 950 integrado sólo puede tomar 128 MB de memoria del sistema para las tareas de renderizado de vídeo.

Internet más accesible

La potencia la proporciona un procesador Core Duo T2300, el más bajo entre los modelos mobile con doble nucleo de Intel, con una frecuencia de funcionamiento igual a 1,67 GHz. Totalmente válido para tareas ofimáticas, con aplicaciones de diseño o codificación multimedia se adivina algo justo, y es recomendable ir a por un procesador superior. No obstante, la memoria instalada es la mejor que puedes obtener a nivel portátil. Tan sólo debes tener en cuenta la imposibilidad de ampliarla, debido a que las dos ranuras SO-DIMM se encuentran ocupadas. Por otra parte, el disco duro Toshiba es un modelo de gama media, tanto en capacidad como en prestaciones, debido a la velocidad de giro de 5.400 rpm, los 8 MB de memoria caché y a su interfaz SATA150. Con todo, su rendimiento es discreto y la capacidad se agotará pronto si te tomas en serio la alta definición. Un lector de tarjetas y un grabador óptico de doble capa ofrecen compatibilidad con ambos soportes de almacenamiento extraíble. Ahora bien, no te decepcionará a la hora de aprovechar tu acceso a Internet. Y es que cuenta con el clásico módem y un adaptador de red Ethernet 10/100, mientras que a nivel inalámbrico cuenta con un módulo Intel Pro Wireless 3945ABG, obligatorio en toda plataforma Centrino y compatible con todos los sistemas de transmisión y velocidades. Está integrado en forma de tarjeta interna miniPCI Express, que sustituye a las antiguas miniPCI con la ventaja de tener un menor tamaño. El adaptador Bluetooth 2.0 de Broadcom completa la conectividad sin cables. Otros conectores disponibles son un miniFirewire y una ranura de expansión ExpressCard.

El lector de tarjetas flash se sitúa en el lateral izquierdo, bajo la ranura ExpressCard, pero sólo es compatible con formatos SD, MMC y MS.



El procesador presenta un sistema de refrigeración que combina un disipador de cobre y aluminio con un ventilador.

Nuestra opinión

El X812 Duo es una buena y económica solución portátil, pero mientras la sintonizadora de TV se puede añadir de forma externa, la aceleración gráfica para juegos no es ampliable. Sin DVI ni salida de audio digital tampoco será el centro del entretenimiento de tu hogar. La batería de 4.400 mAh se consume rápidamente debido al gran panel TFT y no está pensada más que para periodos cortos de desconexión de la red eléctrica, que es lo que también indica el tamaño del portátil y su peso cercano a los 4 Kg. No obstante, a nivel personal ofrece una buena conectividad. Con todo, al final la decisión se centra en si es suficiente para tus necesidades de entretenimiento, ya que se quedará algo justo en memoria, disco duro y rendimiento de procesador, en pocos meses.

HP Scanjet 3800



Escáner de sobremesa

Precio:	79,00 €
Fabricante:	HP
Contacto:	902 150 151

Especificaciones

Dimensiones:	450 x 287 x 59 mm
Peso:	3,1 Kg
Formato papel:	A4
Resolución de captura óptica:	2.400 x 4.800 ppp
Velocidad de captura:	30 seg (A4 color a 48 bits)
Profundidad de color:	48 bits
Pantalla LCD:	No
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 USB, 1 TMA, 1 alimentación
Botones:	3 (escanear, copiar, compartir)
Indicadores LED:	1 (estado)
Compatibilidad:	Windows 98 o superior; Mac OS X 10.2 o superior
Accesorios:	Cable USB, adaptador de corriente, guía rápida
Otros:	Adaptador para diapositivas y negativos
Software:	Controladores, HP Image Zone, OCR IRIS Readiris, HP Instant Share
Garantía:	1 año

- ⬆ Tecnología Real Life
- ⬆ Escanea diapositivas y negativos
- ⬆ Botones de acceso rápido
- ⬇ Imágenes demasiado retocadas

Valoración 7,1

Todavía quedan fotografías y negativos que digitalizar, y para hacerlo sin agujerear el bolsillo, HP lanza Scanjet 3800, un escáner de sobremesa que, a pesar de ser económico, incluye un adaptador de transparencias. Realmente se trata de un mini adaptador que admite tres negativos o dos diapositivas con marco de 35 mm. La hoja superior cuenta con unas bisagras que se elevan para dejar sitio a libros no muy grandes, al tiempo que permiten retirar la tapa por completo para escanear cualquier objeto. También sobre la tapa se localizan los tres botones con acceso directo a las tres funciones más habituales: escanear, copiar y escanear para transmitir por correo electrónico o publicar en web. Estos están sincronizados con el software de HP Image Zone, que cubre prácticamente cualquier herramienta necesaria para escanear, editar, compartir e imprimir fotos y documentos.

Ya en funcionamiento, la tecnología Real Life le permite escanear tres fotografías o transparencias y automáticamente guardar cada una de ellas en archivos separados. Además de ésta, existen otras funciones para eliminar ojos rojos, adaptar la iluminación y reparar arañazos y desperfectos de las imágenes.

Con todo, una gran solución para un entorno doméstico.

Nuestra opinión

Considerando que es un escáner de gama baja, es obvio que no está capacitado para trabajos masivos. No obstante, la tecnología Real Life aumenta bastante la productividad si hay prisa por obtener resultados. Además, se facilita el uso a usuarios inexpertos gracias a la excelente integración de los tres botones del escáner, que lanzan la aplicación adecuada para realizar cada tarea. La resolución, como suele ser habitual, rebasa las necesidades más comunes, que no pasan de los 300 ppp, pero que para transparencias sí exprimirás al máximo. En este sentido, si bien el soporte de transparencias es muy básico, hay que decir que es un gran acierto al precio que presenta el Scanjet 3800.

HP Pavilion TV m7470.es

Ordenador de sobremesa Media Center

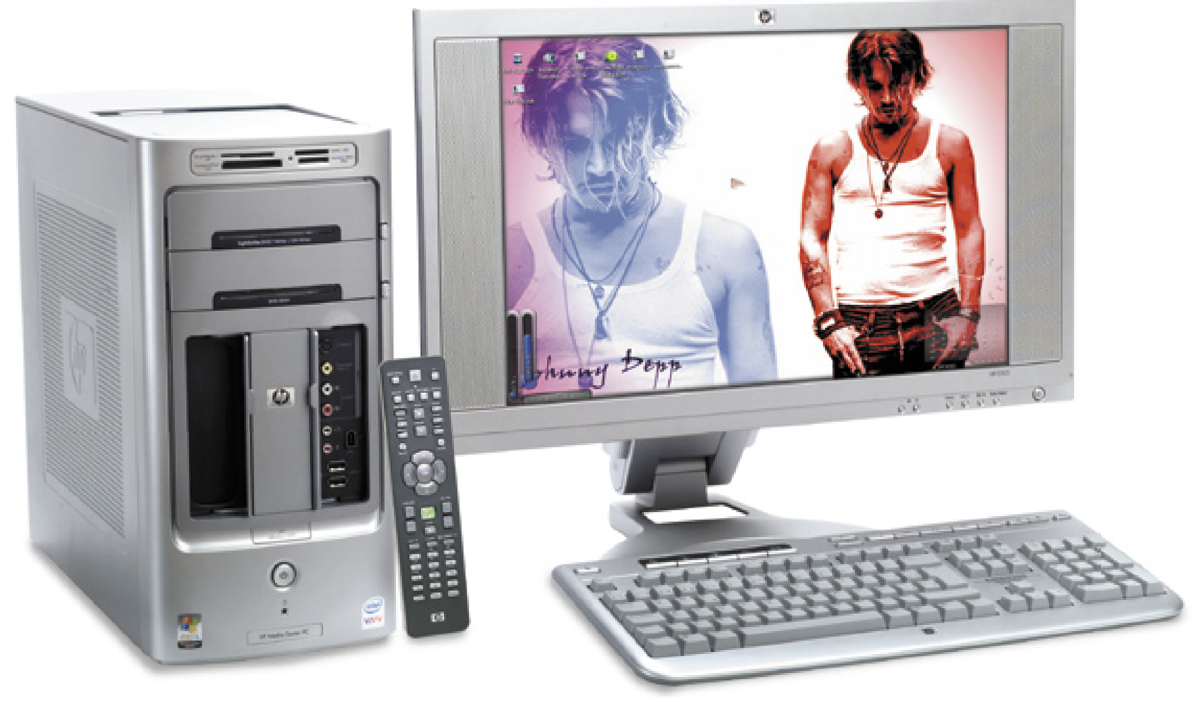
Precio: 1.898,00 €
Fabricante: HP
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones: 410 x 190 x 390 mm
Peso: 13,9 Kg
Placa: Asus P5LP-LE
Chipset: Intel 945P / Intel ICH7-R
Procesador: Intel Pentium D 930, 3,0 GHz
Memoria caché: L1:28 KB, L2:2MB
Memoria RAM: 1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras: 1 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x, 3 PCI, 4 DIMM
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 7300LE Turbocache, 256 MB
Tarjeta de sonido: Intel HDA 7.1
Tarjeta de red: Interl PRO/100 VE
Disco duro: Samsung SP2004, 300 GB, 7.200 rpm, SATA2
Disquetera: No tiene
Unidad óptica 1: TSST Corp TS-H552L, DVD+ (16x/8x/16x), DVD+ DL (8x/16x), DVD- (16x/6x/16x), DVD- DL (4x/16x), CD (48x/32x/48x)
Unidad óptica 2: Philips DVD-ROM 6216, DVD (16x), CD (52x)
Lector de tarjetas: CF I/II, SD, MMC, MS, SM, xD
Módem: No tiene
Conexiones: 6 USB 2.0, 2 FireWire, 2 PS/2, 1 RJ-45, 1 serie, 1 paralelo, 1 D-Sub 15, 1 DVI, 2 S-Vídeo (In/Out), 3 vídeo compuesto (In/Out), audio analógico multicanal, audio digital S/PDIF (In/Out), micrófono, WiFi
Conexiones inalámbricas: PCI 802.11 b/g WNS301A
Monitor: HP f2105 21" WSXGA+ (1.680 x 1.050)
Teclado: HP 5187URF2 inalámbrico
Ratón: HP 5187URF2 óptico e inalámbrico
Altavoces: No incluidos
Sistema operativo: Windows XP Media Center Edition 2005
Accesorios: Mando a distancia RF
Otros: Sintonizadora TV híbrida
Software: Colección de aplicaciones Sonic, Adobe, Roxio, Microsoft, Norton, HP y Google. Disco de recuperación
Garantía: 2 años

- ⊕ Potencia de proceso
- ⊕ Monitor panorámico de 21"
- ⊕ Capacidad de almacenamiento
- ⊖ Opciones de ampliación

Valoración 7,7



En la misma línea de anteriores Media Center HP lanzados en nuestro país, a la hora de diseñar este equipo se ha dejado de lado el diseño exterior para prestarle mayor atención a la tecnología interior. Su carcasa plateada es el único detalle de brillantez del acabado, ya que, por lo demás, se asemeja más a un ordenador de sobremesa para un despacho que a un equipo destinado a estar en el salón. No obstante, el HP Pavilion Media Center TV m7470.es cuenta con pequeños detalles que son de agradecer, tales como un panel de conexiones A/V frontal, y una bahía para acoplar un disco duro extraíble. Eso sí, ha de ser un disco HP Personal Media Drive (se vende por separado), ya que cualquier otro que no cuente con su diseño será incompatible con el zócalo.

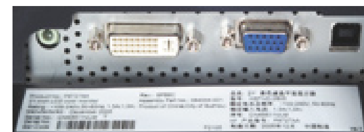
El monitor, un HP f2105 de 21 pulgadas ofrece una calidad de imagen excelente, perfectamente ajustable con el sistema de menús del mismo. Entre sus extras incorpora un juego de altavoces en los laterales del mismo, un HUB de 2 puertos USB y un resorte en la base que permite ajustar la altura de la pantalla para evitar cualquier tipo de brillo mientras se trabaja con ella. Los otros periféricos que incluye el equipo son un ratón y un teclado inalámbrico con funcionalidades de escasa relevancia, y un mando a distancia que permite el control del equipo cuando actúa bajo la interfaz de Media Center.



Aunque quedan libres ranuras PCI y DIMM, la ampliación resulta complicada dada la distribución de los distintos componentes.

Para la diversión… y mucho más

Aunque la naturaleza del equipo es puramente multimedia, la gran cantidad de conexiones con las que cuenta lo hacen especialmente útil para realizar todo tipo de tareas domésticas. Además, la potencia del procesador y la capacidad de la memoria también acompañan. Por otro lado, las opciones de almacenamiento las brinda un disco duro Samsung de 300 GB que, con una velocidad de 7.200 rpm, se adivina suficiente para mantener una lectura eficaz de casi cualquier contenido que integre imagen y sonido de alta calidad. En esta tarea participan la tarjeta gráfica nVidia, con 256 MB y con tecnología TurboCaché (es capaz de utilizar memoria RAM del sistema en caso necesario) y una tarjeta Intel High Definition Audio 7.1. En complemento al disco, integra una grabadora óptica –además de una lectora– que admite la mayor parte de formatos que existen actualmente en el mercado y que incorpora la tecnología LightScribe, que permite "estampar" con láser en la superficie del disco cualquier etiqueta o texto que se desee.

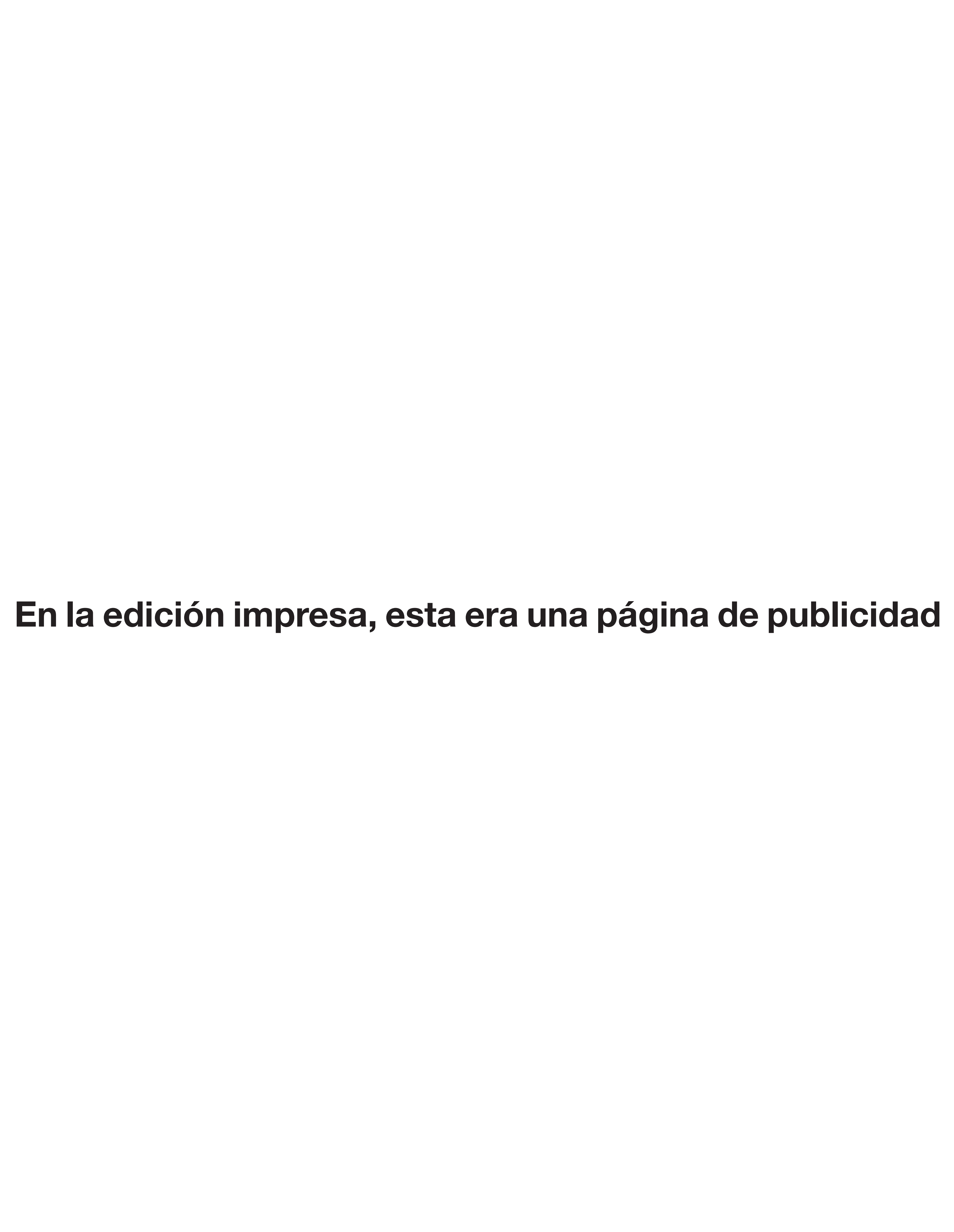


El monitor, panorámico y de 21", cuenta con interfaces D-Sub 15 y DVI.

Otro de los puntos fuertes que pretende suavizar el inconveniente del peso y el volumen del equipo es que cuenta con conexión inalámbrica 802.11b/g.

Nuestra opinión

A grandes rasgos, el HP Pavilion Media Center TV m7470.es es un gran equipo Media Center. La velocidad del procesador y el hecho de que cuente con doble núcleo, también lo convierten en un ordenador lo suficientemente potente como para ejecutar todo tipo de aplicaciones. Ahora bien, su diseño difícilmente encajará en el salón, al tiempo que se queda corto en cuanto a opciones de ampliación, dado que cuenta con escasas ranuras libres. La tarjeta gráfica y el adaptador de sonido también se sitúan en el mínimo exigible en un equipo de sus características. No obstante, ofrece un gran número de funciones multimedia, entre las que destaca la sintonizadora híbrida y la grabadora LightScribe. Por su parte, el monitor panorámico es, sin lugar a dudas, una de sus mejores bazas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Medion RIM2510

Ordenador portátil Media Center

Precio: 1.599,00 €
Fabricante: Medion
Contacto: 917 990 670

Especificaciones

Dimensiones:	420 x 356 x 35 mm
Peso:	5,10 Kg
Placa:	Medion Intel 945P
Chipset:	Intel 945PM / Intel 82801GBM
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 Express Card/54
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7400, 128 MB
Tarjeta sonido:	Realtek HD Audio
Tarjeta de red:	Intel PRO/1000 PL
Disco duro:	Samsung HM100JI, 100 GB, 5.400 rpm, SATA 150
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Matshita UJ-846S, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD (24x/24x/24x)
Lector de tarjetas:	No tiene
Módem:	No tiene
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 FireWire, 1 RJ-45, 1 DVI-I, 1 auriculares (Out), 1 audio digital S/PDIF (Out), 1 micrófono, 1 antena TV
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, Bluetooth 2.0
Pantalla:	TFT 17,0" WXGA+ (1.440 x 900)
Teclado:	Medion Media Center
Ratón:	Touchpad en teclado
Altavoces:	2 estéreo
Batería:	4.300 mAh
Sistema operativo:	Windows XP Media Center Edition SP2
Accesorios:	Mando a distancia MCE, antena TV, adaptador antena
Otros:	Sintonizadora TV FlyDVB-T Hybrid, webcam 1,3 MPx
Software:	CD de recuperación, eTrust Antivirus, PowerDVD 6, Nero Burning Rom 6.6
Garantía:	2 años

- ⊕ Diseño novedoso
- ⊕ Configuración equilibrada
- ⊕ Batería integrada
- ⊖ Calidad de la pantalla
- ⊖ Teclado y touchpad incómodos

Valoración 7,1



Como nuevo representante de su gama de portátiles, Medion acaba de lanzar el novedoso RIM2510, aunque realmente es un PC inclasificable que rompe con los esquemas de portátil clásico y equipo de sobremesa. Por una parte, carece de tapa alguna que proteja la pantalla durante su transporte, mientras que por otra ofrece una útil batería. Con ella se puede obtener una pequeña autonomía, por ejemplo, ante cortes de luz o para trasportar el equipo sin necesidad de apagarlo. El diseño no se diferencia del de muchos monitores con altavoces integrados. Incluso su grosor, de tan sólo 3,5 cm, no deja entrever todo lo que contiene en su interior. Como ventaja respecto de los ordenadores de sobremesa habituales, está la perfecta integración de las capacidades inalámbricas, de forma que no necesita de antenas externas. Soporta tanto WiFi como Bluetooth, en sus versiones más avanzadas y rápidas. El problema es que no permite ampliaciones por parte del usuario, aunque al menos ofrece una ranura ExpressCard, así como 3 puertos USB y 1 FireWire.

El teclado se puede acoplar a la base de la pantalla del ordenador para facilitar su transporte.



Las conexiones disponibles pasan por un puerto Ethernet, una salida DVI, antena de televisión, corriente y tomas de audio.

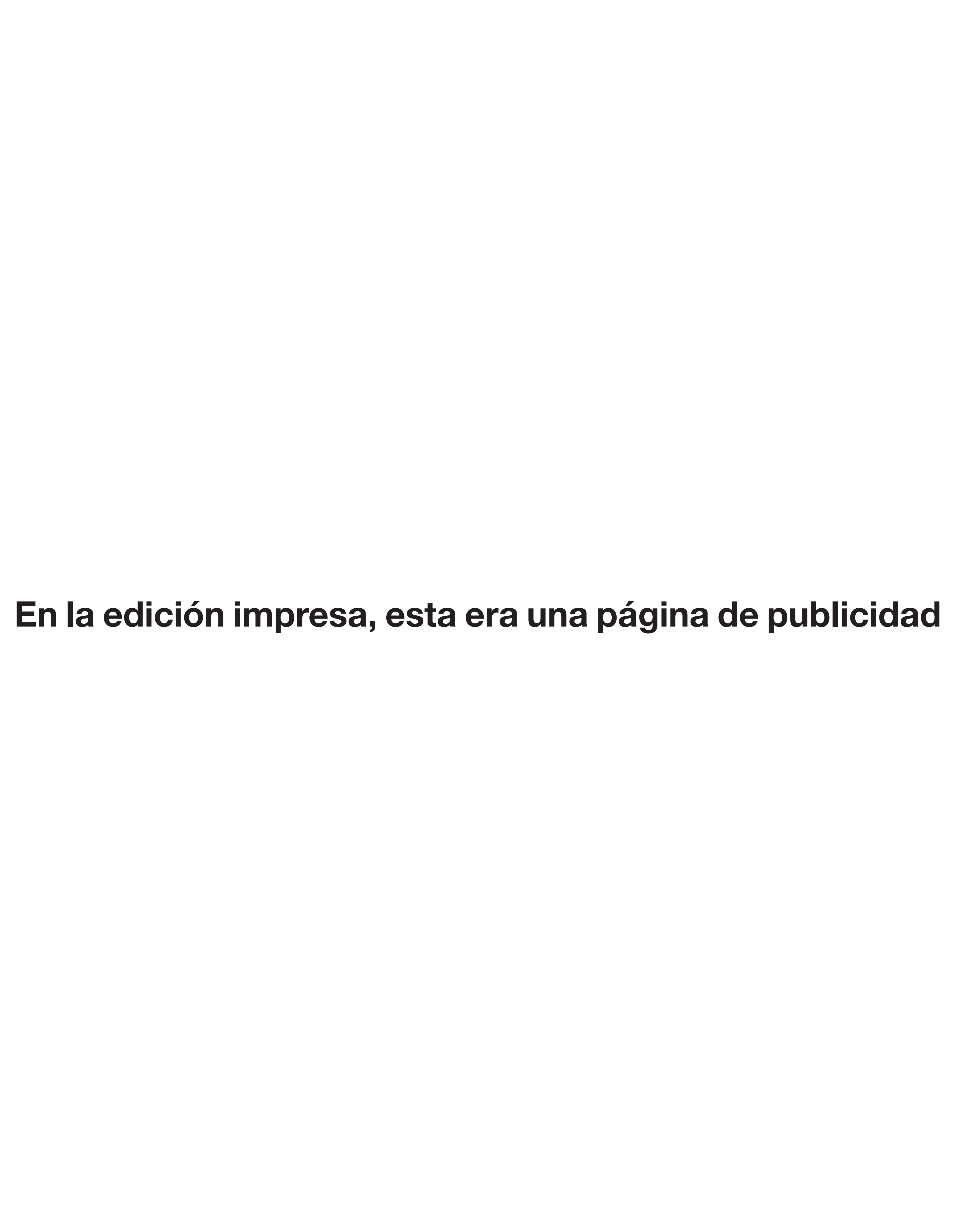
La diagonal del monitor es de 17", con un formato panorámico 16:10 que alcanza una resolución de 1.440 x 900, hecho a destacar si se considera que la sintonizadora de TV híbrida analógica/digital interna soporta alta definición. En la parte trasera se tiene acceso a cuatro botones para controlar el nivel de brillo y el volumen, además del conector de alimentación (la fuente es externa), el puerto de red Ethernet Gigabit y una salida DVI-D para conectar a pantallas de mayor tamaño. Por otro lado, la peana trasera permite acoplar el teclado Bluetooth en los desplazamientos. El teclado tiene un gran alcance gracias a su tecnología por radiofrecuencia, con la ventaja de que el transmisor se encuentra en el interior del equipo. Por el contrario, el mando a distancia requiere una llave USB receptora de la señal RF. Si bien éste es diminuto, permite manejar el sistema operativo Media Center, ya que su diseño incluye botones específicos.

No sólo una cara bonita

A la hora de diseñar este equipo se ha aprovechado como núcleo del sistema uno de los procesadores más exitosos de Intel, el Core Duo, en su versión a 1,66 GHz. Al rendimiento global se une una buena potencia de proceso 3D, que será ideal para cuando se lance Windows Vista. Y es que, aunque bien es cierto que el adaptador gráfico nVidia GeForce Go 7400 de 128 MB no está diseñado para jugadores avanzados y menos para ejecutar títulos a la gran resolución nativa de la pantalla, resulta mucho más eficaz que los modelos con gráficos integrados en el chipset. Además, se ve favorecido por el gigabyte de memoria DDR2 funcionando a 533 MHz en modo Dual Channel. No obstante, debes recordar que no es ampliable, por lo que puede quedarse algo corta en un futuro muy próximo, o al menos no crecerá al mismo ritmo que tus necesidades. Por el contrario, el disco duro de 2,5" es un modelo silencioso, pero que al tener un diseño portátil ofrece un rendimiento limitado. Cuenta con una velocidad de giro de 5.400 rpm e interfaz SATA 150. Sin embargo, sus 100 GB de almacenamiento no ofrecen muchas horas de grabación de TV. Por su parte, la grabadora de DVD puede aliviar algo los problemas de espacio, ya que se trata de un modelo de doble capa con funciones de DVD-RAM, en un formato SlotIn sin bandeja de medios.

Nuestra opinión

Ofrece unas características equilibradas en rendimiento y muy completas en número de funciones, como las inalámbricas y la de sintonización de TV híbrida. El diseño, a pesar del empeño puesto por Medion, no pasa de portable, con más de 5 Kg de peso. No obstante, es interesante como ordenador de salón gracias a sus dimensiones y, sobre todo, a su funcionamiento silencioso. El teclado y el pequeño touchpad que incorpora no son muy cómodos, por lo que es recomendable adquirir uno si pretendes trabajar varias horas seguidas con él. Con todo, el punto más negativo de este equipo es la pantalla, no muy brillante, con un grano apreciable y con unos mejorables ángulos de visión que producen una imagen poco homogénea.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IRIS Pen Translator Executive



Escáner OCR portátil

Precio: 229,00 €
Fabricante: IRIS
Contacto: www.irislink.com

Especificaciones	
Dimensiones:	130 x 25 x 16 mm
Peso:	36 g
Botones:	2 (seleccionar todo, salto de línea)
Longitud del cable:	180 cm
Lenguajes reconocidos:	55
Lenguajes traducidos:	6
Compatibilidad:	Windows 98 o superior
Software:	IRISPen Executive, @prompt Standard, Readiris Pro Demo, IRIS OCR, Cardiris LE, IRIS Business Card Organizer
Accesorios:	Guía, manual
Garantía:	2 años

- Ligero y altamente portátil
- Escaneo multilínea
- Software de traducción
- Demasiado caro

Valoración 7,0

Con un tamaño muy similar al de un subrayador fluorescente, IRIS presenta un dispositivo capaz de escanear, reconocer y traducir textos a través del software incorporado. El diseño es muy sencillo y tan sólo presenta dos botones que permiten escanear sin tener que levantar el lector del papel, dado que pueden configurarse para fijar saltos de línea, tabulaciones, espacios... La función de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) está bastante lograda y de una sola pasada captura una línea de texto impreso con gran exactitud. Basta con tener un procesador abierto para que directamente se inserte la línea escaneada. También existe la posibilidad de capturar varias líneas guardándolas en la memoria, y pegarlas todas juntas una vez se haya terminado el documento. Además, reconoce cifras numéricas, textos en escala de grises y códigos de barras. Ahora bien, mientras el reconocimiento de documentos de imprenta es excelente, el rendimiento empeora si se captura texto manuscrito.

El software incluido es capaz de reconocer 55 idiomas entre los que se incluyen el español, catalán, gallego, vasco, inglés, francés, ruso... y un largo etcétera. Los únicos idiomas que no es capaz de explorar son los asiáticos (koreano, japonés y chino, entre otros).

El funcionamiento del traductor es muy similar. Basta con escanear un texto para que, automáticamente, lo traduzca al lenguaje seleccionado e incluso lo lea. Los diccionarios de idiomas incluidos con esta versión para esta función son: inglés–español, inglés–francés, francés–español, inglés–alemán, inglés–ruso e inglés–portugués.

Nuestra opinión

Es un dispositivo que ofrece muchísimas opciones. Su mejor cualidad es el reconocimiento de caracteres impresos, con una exactitud muy alta que permite escanear una página completa en apenas unos minutos. Otro detalle a destacar es que lo pueden utilizar tanto zurdos como diestros, con la posibilidad añadida de configurar los dos botones que incorpora a gusto del usuario (no obstante, el perfil que viene por defecto es bastante bueno). Por otro lado, la incorporación de un traductor es una gran idea, aunque, lamentablemente, solo se puede escoger un diccionario en la instalación. Además, como ocurre con otros traductores, su efectividad deja mucho que desear, sobre todo a la hora de realizar interpretaciones de frases hechas.

Conceptronic Grab'n' GO Media Adapter to TV



Adaptador TV multimedia

Precio: 99,90 €
Fabricante: Conceptronic
Contacto: 902 154 795

Especificaciones	
Dimensiones:	142 x 106 x 32 mm
Peso:	200 g
Sistemas:	PAL, NTSC
Respuesta de frecuencia:	20 Hz – 20 KHz
Relación señal/ruido:	> 80 dB
Separación de canales:	80 dB
Formatos compatibles:	AVI, MPG, DAT, VOB, WAV, MP3, WMA, JPG
Conexiones:	1 USB 2.0 Host, 1 S-Vídeo (Out), 1 jack A/V (Out), 1 D-Sub 15 (Out)
Botones:	1 (encendido)
Indicadores LED:	2 (encendido, actividad)
Accesorios:	Mando, cable A/V, cable S- Vídeo, adaptador euroconector a vídeo compuesto y S-Vídeo, alimentador
Software:	Ninguno
Garantía:	2 años

- Independencia del PC
- Puerto USB Host
- Salida D-Sub 15
- Sin salida DVI o HDMI

Valoración 6,6

Con este original adaptador de TV de la serie Grab'n'GO, Conceptronic vuelve a sorprendernos con un dispositivo incalificable. A simple vista parece un lector de tarjetas, pero no cuenta con una interfaz de conexión al PC, por lo que ésta no es su función. Su aplicación consiste en reproducir contenidos multimedia digitales en una pantalla de televisión, sin necesidad de contar con un ordenador. Los archivos pueden estar en tarjetas de memoria flash, en un disco duro o en una llave USB, ya que cuenta con una conexión USB Host donde conectarlos. Y efectivamente, no sólo reproducirá fotografías, sino también vídeo y música. La selección de formatos es bastante extensa, y soporta vídeo comprimido XviD y archivos de DVD con extensión VOB. El audio puede ser comprimido en MP3 o WMA, pero también sin comprimir (WAV). En formatos de imagen está algo más limitado y sólo admite JPG.

La conexión al televisor es posible mediante las salidas S-Vídeo y A/V (RCA), aunque el conector D-Sub 15 es la mejor opción si tu equipo tiene uno. Además, gracias al adaptador incluido podrás utilizar el euroconector de tu televisor. Una vez encendido, se maneja mediante menús en pantalla y un mando a distancia. Si conectas un dispositivo, aparece la librería de contenidos multimedia encontrados. El OSD presenta numerosas opciones para navegar por las carpetas, y funciones de reproducción avanzadas, como la creación sobre la marcha de presentaciones de diapositivas con efectos y música.

Nuestra opinión

Este dispositivo es una idea estupenda para facilitar la reproducción de contenidos digitales en un mundo que todavía no se ha adaptado a ellos por completo (el acceso a éstos desde cualquier televisor ofrece una sencillez capaz de atraer al usuario más inexperto). Los formatos soportados incluyen todos los imprescindibles, excepto WMV, pero lo cierto es que el punto débil se encuentra en la imagen. Y no por su calidad, sino porque la conversión analógica a S-Vídeo o vídeo compuesto implica una pérdida de calidad respecto al original. Así, tan sólo mediante la salida D-Sub 15 es capaz de ofrecer calidad digital, pero, lamentablemente, no es una conexión habitual.

Redbell DVHD 100



Reproductor de DVD

Precio: 299,00 €
Fabricante: Redbell
Contacto: 902 128 256

Especificaciones

Dimensiones: 430 x 300 x 55 mm
Peso: 2,9 Kg
Soportes admitidos: CD, CD-R/RW, DVD, DVD±R/RW/DL
Formatos admitidos: MPEG1 (VCD), MPEG2 (DVD), MPEG4 (DivX, XviD), MOV, WMV9; MPEG Audio 1&2, MP3, OGG, AC3, AAC, WMA, PCM; GIF, JPEG, BMP, PNG
Señal de vídeo: NTSC/PAL/HD
Conexiones: 1 RJ-45, 1 USB, 2 antena RF TV (In/Out), 1 SCART (Out), 1 vídeo compuesto (Out), 1 S-Vídeo (Out), 1 DVI, 1 audio analógico 5.1 (Out), 2 audio digital S/PDIF (óptico y coaxial)
Conexiones inalámbricas: WiFi 802.11b/g
Accesorios: Mando, cable A/V (RCA), antena WiFi (17 cm)
Otros: Acceso a Internet
Software: Redbell ihome
Garantía: 2 años

- ⬆ Formatos admitidos
- ⬆ Integración en red e Internet
- ⬇ Streaming WiFi limitado
- ⬇ Sin capacidad de grabación

Valoración 6,9

El DVHD 100 no es un reproductor de DVD convencional: es un completo centro de ocio multimedia. Y es que, además de poder funcionar como reproductor de DVD, puede conectarse a un ordenador de forma inalámbrica o por medio de cable de red, para disfrutar de vídeos, música, fotografías almacenados en éste, e incluso conectarte a Internet.

Supera a la mayoría de los reproductores de DVD en cuanto a códecs soportados se refiere, incluyendo WMV9 de alta definición y MOV, además de los imprescindibles DivX, XviD. Incluso la compatibilidad con formatos de audio comprimido es muy amplia, ya que aparte de MP3, ofrece soporte para OGG y AAC, entre los más destacables.

Es especialmente interesante el acceso a Internet para navegar, acceder a directorios de RSS o sintonizar radios en línea. Para ello utiliza un navegador que se sincroniza con los favoritos de Internet Explorer o de Firefox y con iTunes. Estas funciones y el streamming de contenidos desde un PC, requieren de la instalación del programa ihome, que convierte al ordenador en un servidor con tan sólo configurar las carpetas en las que guardas tus vídeos, fotos o música.

Entre las conexiones incluye un euroconector, y salidas de vídeo compuesto y DVI. Además, podrás disfrutar de sonido analógico 5.1, y si dispones de un decodificador, de sonido digital por medio de las salidas óptica y coaxial.

Nuestra opinión

Sus posibilidades son realmente amplias y los códecs soportados una de sus mayores virtudes. Bien de forma autónoma, a través de la red o desde un disco duro USB 2.0, puedes reproducir cualquier contenido multimedia, e incluso disfrutar de vídeos de alta definición sin importar su tamaño. Además de los numerosos formatos aceptados, el Redbell DVHD 100 permite la navegación por Internet y realizar streaming en red. Tan sólo debes tener presente que la conexión inalámbrica no es la más adecuada para transmitir contenidos de alta definición, siendo obligado, en este caso, el uso de cable o de la conexión directa vía USB.

MSI Pocket TV D310



Reproductor y sintonizador TDT portátil

Precio: 199,00 €
Fabricante: MSI
Contacto: 935 086 500

Especificaciones

Dimensiones:	129 x 16 x 82 mm
Peso:	180 g
Señal de vídeo:	DVB-T
Pantalla:	TFT 4,2", 320 x 234 píxeles
Lector de tarjetas:	SD/MMC
Memoria:	8 MB SDRAM, 1 MB Flash
Conexiones:	A/V (Out), jack de auriculares (Out), DC (In), MCX (antena externa)
Compatibilidad:	MPEG 4 (AVI), MP3, JPEG (hasta 1.024 x 768)
Batería:	Li-Ion 2.300 mAh
Accesorios:	Antena portátil, adaptador antena, funda, correa, cargador, cable minijack A/V, auriculares
Otros:	EPG, teletexto
Software:	No
Garantía:	2 años

- Alta portabilidad
- Capacidades multimedia
- Resolución de la pantalla
- Pocos formatos admitidos

Valoración 6,5

El Pocket TV D310 de MSI es un sintonizador TDT portátil con pantalla, que cabe en la palma de la mano. Se trata de una solución mucho más eficiente que otros modelos de la competencia, ya que integra una antena plegable y su peso es de tan sólo 180 gramos. Además, el D310 tiene aspiraciones de reproductor multimedia sin almacenamiento interno. Esto abarata costes y mediante tarjetas de memoria SD o MMC, puedes transportar los contenidos junto al reproductor, entre los que admite vídeo codificado en MPEG 4 (en ficheros AVI), audio en MP3 y fotografías en JPEG. Todo ello, junto a la TDT, se reproduce en una pantalla con una resolución de 320 x 234 píxeles, luminosa y de buenos ángulos de visión. El sonido se basa en un único altavoz, pero MSI añade como accesorio unos auriculares estéreo.

Como sintonizador ofrece las funciones imprescindibles para aprovechar la TDT al máximo, como son la guía de programación (EPG) y el teletexto. Además de la antena integrada en el reproductor, se incluye una portátil con base magnética, que permite ajustar la recepción sin mover el equipo. La autonomía es algo justa y la batería de 2.300 mAh no es reemplazable. Las cifras de duración varían entre las 2,8 horas con TDT, las 4 horas reproduciendo vídeo comprimido y las 6 horas de audio con la pantalla apagada.

Nuestra opinión

Añadir a la simple sintonización de TDT la reproducción de archivos multimedia, es una evidente ventaja que además no incrementa excesivamente el precio. La memoria de las especificaciones es simplemente para su funcionamiento y para guardar las preferencias ajustadas. De hecho, la función TimeShift no se puede implementar por esta omisión. No obstante, sería deseable una resolución de la pantalla que cumpliese al menos con el estándar TDT de 720 x 576, ya que la de 320 x 234 píxeles se adivina demasiado pequeña. Asimismo, los formatos multimedia admitidos son bastante escasos. Pero sobre todo es una contrariedad no poder trabajar con imágenes de más de 1.024 x 768 píxeles, ya que de este modo no es útil para previsualizar fotografías recién tomadas.

Pinnacle SoundBridge M1001



Reproductor/Cliente de música inalámbrico

Precio: 199,99 €
Fabricante: Pinnacle
Contacto: 913 956 360

Especificaciones

Dimensiones:	254 x 60 x 60 mm
Peso:	680 g
Procesador:	Blackfin 400 MHz
Memoria:	16 MB DRAM
Formatos admitidos:	MP3, WMA, WAV, AAC, AIFF
Pantalla:	280 x 16 píxeles, 2 líneas
Conexiones de red:	10/100 Ethernet RJ-45, WiFi 802.11b
Conexiones de audio:	Jack 3,5 mm analógico, salidas coaxial (S/PDIF) y óptica (Toslink) digitales
Respuesta en frecuencia:	20 Hz – 20 KHz
Muestreos soportados:	8 – 48 kHz
Relación señal/ruido:	96 dB
Altavoces:	No
Compatibilidad:	Roku Control, Bonjour, iTunes DAAP, Windows Media DRM 10, AudioIP, SlimServer
Accesorios:	Mando a distancia
Software:	Ninguno
Garantía:	2 años

- Formatos soportados
- Conectividad inalámbrica
- Requisitos estrictos
- Integración con software

Valoración 6,2

La finalidad de este reproductor de audio de Pinnacle es aprovechar el ancho de banda de una red doméstica, cableada o inalámbrica, para reproducir la música almacenada en un ordenador remoto. Y es que el M1001 está diseñado para actuar como cliente remoto con varios tipos de bibliotecas de música, como las basadas en Windows Media Connect, Firefly Media Server, Rhapsody, MusicMatch y TwonkyVision MusicServer. No obstante, no todos serán capaces de ofrecer todas las funcionalidades. Así, únicamente utilizando Windows Media Connect será capaz de reproducir archivos WMA adquiridos en tiendas de música online y protegidos por DRM Play for Sure. Otra limitación importante es que no acepta la reproducción de archivos AAC adquiridos en iTunes Music Store, la tienda de Apple. Al menos con el servidor Firefly es capaz de acceder a los archivos sin gestión de derechos de la librería de iTunes de tu PC.
Un último detalle. El reproductor no incorpora altavoces, con lo que es necesario contar con un conjunto amplificado o bien con un decodificador digital. Un juego estéreo será más que suficiente, considerando que los contenidos a reproducir están comprimidos.

Nuestra opinión

Esta versión actualizada del M1000 no puede librarse del paso del tiempo, ya que cuenta con un diseño creado en el año 2004, cuando era perfectamente válida una conexión WiFi 802.11b y seguridad basada en WEP. Por esta razón, si tu red es WPA, deberás bajar la seguridad de tu instalación si deseas utilizar este dispositivo de forma inalámbrica. Por otra parte, la velocidad de una conexión wireless se degrada con la distancia, por lo que si el SoundBridge contase con soporte 802.11g sería capaz de mantener una cobertura útil mayor. La libertad que ofrece Pinnacle para elegir el servidor multimedia (no incluye uno propio) también es un inconveniente, ya que no existe ninguno que ofrezca todas las posibilidades del M1001, por lo que deberás prescindir de algunas para disfrutar de otras.

Creative GigaWorks G550W



Sistema de altavoces 5.1

Precio: 449,90 €
Fabricante: Creative
Contacto: www.creative.com

Especificaciones

Dimensiones satélites: 163 x 125 x 116 mm
Dimensiones subwoofer: 333 x 312 x 290 mm
Peso satélites: 360 g
Peso subwoofer: 12,5 Kg
Altavoces: 5 de rango medio/alto, 1 subwoofer
Potencia total: 310 W
Potencia satélites: 36 W RMS
Potencia subwoofer: 130 W RMS
Respuesta en frecuencia: 35 Hz - 20 kHz
Relación señal/ruido: 85 dB
Conexiones: 6 RCA, 2 jacks 3,5 mm (In/Out), conexiones de presilla
Botones: Dial de volumen
Accesorios: Mando a distancia, transmisor y receptor, soportes
Software: Ninguno
Garantía: 2 años

- Bajos nítidos y potentes
- Calidad de fabricación
- Transmisión inalámbrica analógica
- Sin conexiones de audio digital

Valoración 6,9

Uno de los conjuntos de altavoces 5.1 más novedosos de Creative es el GigaWorks G550W. No es por su elevada potencia o por tener más canales de audio independientes, sino por el enlace inalámbrico del subwoofer con los altavoces traseros. Mediante dos dispositivos con conexiones externas que hacen las funciones de transmisor y receptor, se envía el sonido en forma de señales de radio a una frecuencia de 2,4 GHz, evitando los típicos cables que conectan el sistema con los dos satélites posteriores. La tecnología que utiliza Creative implica la necesidad de alimentar el receptor, que además amplifica la señal y la suministra mediante cables de audio convencionales a cada altavoz. De esta forma, se pueden alejar considerablemente del subwoofer, pero los satélites siempre estarán unidos al receptor trasero mediante cables.
El transmisor cuenta con funciones interesantes y debe situarse al alcance de la mano, ya que integra jacks para conectar auriculares y entrada de línea adicional (por ejemplo para un MP3 portátil). Aquí también se encuentra el receptor de infrarrojos para el mando a distancia, la única manera para controlar el sistema por completo, incluidas las funciones básicas de los reproductores de audio de Creative como cambiar de pista, activar la radio o pausar. Por último, el transmisor cuenta con un dial de selección de funciones, pero el display sólo muestra el nivel de volumen.

Nuestra opinión

Lo cierto es que no es una solución inalámbrica completa, ya que la ausencia de cables, parcial, se limita a los dos altavoces traseros. La transmisión analógica vía radio provoca algo de ruido de fondo, que se aprecia ligeramente al dejar de sonar el audio. Por otra parte, los GigaWorks G550W sólo cuentan con entradas analógicas, por lo que para aprovecharlos al máximo deberás adquirir un decodificador externo opcional (como el Creative DDTS100) para obtener entradas digitales. La potencia de sonido es contundente incluso en habitaciones grandes, si bien los satélites se adivinan algo limitados en las altas frecuencias al carecer de tweeters separados.

Kodak EasyShare Z612



Cámara digital

Precio: 429,00 €
Fabricante: Kodak
Contacto: 916 267 100

Especificaciones

Dimensiones:	104 x 74 x 69 mm
Peso:	300 g
Tipo sensor:	CCD 1/2,5"
Resolución óptica:	6,1 MPx
Zoom óptico/digital:	12x (35 – 420 mm) / 4,2x
Apertura de lente:	1:2,8 – 4,8
Sensibilidad:	Auto 80 – 160 / Manual 80 – 800
Pantalla LCD:	TFT 2,5", 230 kPx
Memoria interna:	27,7 MB
Ranura de tarjetas:	SD
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	DC (In), AV, USB
Botones:	13 + navegador + zoom + ruedas de modos y ajuste
Batería:	Batería Li-Ion o 2 pilas AA
Accesorios:	Cargador, correa, cable USB / AV
Otros:	Adaptador de enchufe
Software:	Kodak EasyShare
Garantía:	1 año

- (+) Zoom 12x con estabilizador
- (+) Vídeo VGA/30 fps
- (−) Paralelaje del visor
- (−) Memoria ajustada

Valoración 7,4

El modelo EasyShare Z612 es una cámara compacta de altas prestaciones dentro de la serie zoom de gran alcance de Kodak. Es precisamente este aspecto el primero a destacar, con un aumento óptico de 12x. Además, incluye un efectivo sistema de estabilización óptico y cuatro modos de enfoque que se antojan imprescindibles cuando se usa el zoom en el extremo máximo. Mientras, sus 6,1 megapíxeles de resolución real, permiten realizar capturas de gran calidad con 16 modos automáticos predeterminados: contraluz, movimiento, macro, autorretrato y nocturno, entre otros, que sumados a los 8 modos manuales de disparo y las posibilidades de autodisparo con ráfagas o retardo de obturación, aseguran al usuario los mejores resultados en prácticamente cualquier situación de luz, movimiento o distancia. Incluye, además, una amplia colección de herramientas de retoque y optimización para ajustar niveles de blancos, realizar recortes, aplicar efectos de color, aclarados, etc. Para estas funciones resulta especialmente útil la amplia pantalla de alta resolución. Por su parte, el visor incorpora el sistema EVF (Color Viewfinder Electronic), que también utiliza un LCD de alta resolución (202 kPx), lo que aporta las ventajas de un visor réflex pero anula el recurso de usarlo en situaciones de batería baja para ahorrar energía.

Por último, hay que destacar el modo de captura de vídeo a 640 x 480 píxeles y 30 fotogramas por segundo con captura de audio estéreo.

Nuestra opinión

Con esta cámara, Kodak ha encontrado un buen equilibrio entre prestaciones avanzadas y sencillez de manejo. La EasyShare Z612 es un modelo totalmente apto para usuarios avanzados, al tiempo que combina una sencillez de manejo y modos automáticos para recién iniciados. Una cámara por encima de la media que es una opción muy interesante para los que desean dar una vuelta de tuerca más a sus fotografías sin dejar el formato compacto. Su punto más débil es sin duda el visor óptico con pantalla LCD, que aporta una visión deficiente y se hace molesto de utilizar por la tardanza de ajustar el enfoque. Un clásico visor de lente habría sido una mejor elección.

Mio DigiWalker A701



Teléfono multimedia

Precio: 649,00 €
Fabricante: Mio Technology
Contacto: 913 753 020

Especificaciones

Dimensiones:	117 x 59 x 22 mm
Peso:	150 g
Procesador:	Intel PXA270, 520 MHz
Memoria:	128 MB ROM, 64 MB RAM
Pantalla:	TFT 2,7" 240 x 320
Cámara:	1,3 MPx
Ranura de tarjetas:	SD, MMC
Manos libres:	Sí
Conexiones:	USB 1.1, antena GPS, jack audio 2,5 mm
Conexiones inalámbricas:	Bluetooth 1.2, tribanda GSM/GPRS
Batería:	Li-Ion 1.300 mAh
Sistema operativo:	Windows Mobile 5.0
Otros:	GPS SiRFStar III
Accesorios:	Kit de instalación en coche, cargador USB, manos libres, lápiz de repuesto, funda
Software:	MioMap v.3.0 (Navigon)
Garantía:	2 años

- (+) Funciones disponibles
- (+) Accesorios extras
- (−) Pantalla demasiado pequeña
- (−) No es UMTS/3G

Valoración 7,1

En Mio ya saben lo que es desarrollar dispositivos multifunción de gran éxito. En esta ocasión dan un paso más en dos aspectos: integran más funciones y mejoran la calidad. Y es que el nuevo Mio DigiWalker A701 no es sólo una PDA con GPS integrado, además es un teléfono móvil GSM tribanda que admite la transmisión de datos por GPRS.

Cuenta con el último sistema operativo de Microsoft, Windows Mobile 5, un procesador potente de Intel corriendo a 520 MHz, y una pantalla de 2,7" y 240 x 320 píxeles de resolución. La memoria RAM no es muy generosa, pero dispone de 128 MB de memoria ROM y de una ranura para tarjetas SD (SDIO) y MMC de hasta 2 GB de capacidad. La cámara de fotos y vídeo ofrece una calidad bastante elevada, pero tampoco se la puede pedir demasiado ya que es muy básica. Hay que considerar positivamente otros extras de utilidad, como la funda, el lápiz de repuesto y el manos libres. Además, la recarga se puede realizar por USB, lo que evitará que lleves el cargador en algunos viajes. Por desgracia, es sólo USB 1.1, al tiempo que el Bluetooth no admite el reciente estándar 2.0, más rápido y con audio de calidad estéreo.

Como GPS cuenta con un receptor de gran calidad por velocidad y sensibilidad (SiRFStarIII), y con el software MioMap v3.0, uno de los mejores del mercado, desarrollado por Navigon con los mapas de TeleAtlas. Un pequeño saliente en la parte superior de la carcasa indica la presencia de la antena GPS, pero además cuenta con un conector para antena externa MCX. Por último, Mio añade un kit para instalarlo en el coche, incluyendo un cargador de 12V.

Nuestra opinión

Si no te importa cargar con un dispositivo de mayor tamaño que un móvil, siempre y cuando te ofrezca mayores funcionalidades, el Mio DigiWalker A701 es un 3 en 1 bastante completo: GPS, PDA y teléfono en un chasis pequeño y ligero. Como GPS es excelente, con un software de gran calidad, aunque limitado por una pantalla obligadamente pequeña y de baja resolución. Por otro lado, el teléfono es un poco básico, aunque perfectamente válido si no requieres de la cuarta banda y velocidades de acceso a Internet elevadas, ya que no es un dispositivo UMTS/3G.

Qtek S200



Teléfono multimedia

Precio:	**635,00 €**
Fabricante:	Qtek
Contacto:	902 365 756

Especificaciones

Dimensiones:	108 x 59 x 18 mm
Peso:	150 g
Procesador:	2 x TI OMAP 850, 200 MHz
Memoria:	128 MB ROM, 64 MB RAM
Pantalla:	TFT 2,7" 240 x 320
Cámara:	2,0 MPx
Ranura de tarjetas:	SDIO/MMC
Conexiones:	miniUSB, jack audio 2,5 mm
Conexiones inalámbricas:	802.11 b/g, Bluetooth 2.0, infrarrojos, cuatribanda GSM/GPRS
Batería:	Li-Ion 1.200 mAh
Sistema operativo:	Windows Mobile 5.0
Accesorios:	Cable USB, cargador USB, funda
Software:	Comm Manager, Microsoft Outlook 2002, utilidades Qtek
Garantía:	2 años

- (+) Opciones inalámbricas
- (+) Correo electrónico Push
- (−) Pantalla demasiado pequeña
- (−) No es UMTS/3G

Valoración 6,9

Una vez más, Qtek demuestra como un dispositivo puede incorporar múltiples funciones sin que ello implique un tamaño o un peso elevados. El S200 se puede calificar como una pequeña PDA o como un gran teléfono inteligente. El hardware toma una estupenda pantalla táctil de 2,8" y la une a un módulo GSM en un chasis de formas redondeadas. Como PDA resulta ligeramente lenta, a pesar de contar con dos procesadores independientes Texas Instrumens OMAP a 200 MHz. Eso sí, el reducido consumo de éstos hace que alcance una autonomía de hasta 200 horas en reposo, más de 3 de conversación y 11 como PDA. Además, a nivel funcional está repleto de posibilidades, entre las que destaca la actualización de Windows Mobile 5 que ofrece correo MS DirectPush (a través de un operador o bien con ayuda de una infraestructura Exchange 2005).

Por otro lado, destacan sus enormes posibilidades de conexión inalámbrica, con compatibilidad WiFi, Bluetooth 2.0 y el complemento del puerto de infrarrojos. Para manejarlos, Qtek introduce el software Comm Manager, que cuenta con la ayuda de un útil botón de acceso directo. Incluso la cámara de fotos integrada es ligeramente superior a la media, con modos macro y ráfaga con los que experimentar. La memoria RAM interna de 64 MB, junto con la sobrante de los 128 MB de ROM, ofrecen un espacio inicial amplio, pero siempre es posible ampliar su capacidad mediante tarjetas externas (hasta 4 GB).

Nuestra opinión

Quizás como teléfono se quede un poco rezagado al no soportar 3G, lo que limita la utilidad de la cámara, sin opción a aprovecharla en vídeoconferencia. La conexión a Internet tampoco es muy rápida bajo el estándar GPRS, pero la intención es evidentemente aprovechar al máximo la capacidad WiFi, suficiente para un uso profesional de correo electrónico Push. Mientras, al ser cuatribanda la cobertura internacional es prácticamente completa. También me gusta el detalle del cargador USB y la opción de aprovechar tarjetas de memoria estándar, pero la conexión de audio, más pequeña de lo habitual, limita la posibilidad de usar auriculares convencionales.

Navman iCN 750



Navegador GPS

Precio:	**699,00 €**
Fabricante:	Navman
Contacto:	916 772 909

Especificaciones

Dimensiones:	77 x 136 x 31 mm
Peso:	300 g
Procesador:	Intel PXZ270 316 MHz
Chipset GPS:	SiRFStar III
Memoria:	64 MB SDRAM, 64 MB Flash, 4 GB HD
Pantalla:	4,0" WQVGA (480 x 272)
Lector de tarjetas:	SD
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	Auriculares, miniUSB
Conexiones inalámbricas:	No
Botones:	7 botones, 1 dial
Batería:	Li-Ion (4 horas)
Software:	SmartST 2006
Mapas incluidos:	TeleAtlas Europa
Año de la cartografía:	2006
Accesorios:	Cargador, adaptador para mechero, soporte, funda
Garantía:	2 años

- (+) Detalle de la cartografía
- (+) Capacidad de almacenamiento
- (+) Resolución de pantalla
- (−) No incluye puntero

Valoración 7,1

Con este nuevo navegador GPS, Navman trata de diferenciarse de la multitud de marcas que han invadido el mercado. El dispositivo en sí tiene un tamaño medio, más grande que una solución PDA. Sin embargo, a cambio ofrece una pantalla de formato panorámico de 4", y una resolución ligeramente superior. En la parte trasera cuenta con una antena abatible y un conector MCX para antena externa rerradiante, aunque la calidad de la recepción está asegurada ya que el módulo GPS está basado en un procesador SiRFStar III. Los nuevos botones directos para la localización de gasolineras y aparcamientos también resulta de gran ayuda.

Sin embargo, su principal atractivo es otro. Y es que desde Navman han pensado que la memoria visual es mucho más efectiva que cualquier otra, y han dotado al equipo con una cámara de 1,3 MPx. Al realizar fotografías, el sistema asocia a éstas las coordenadas determinadas por el GPS. Luego se puede navegar por ellas a través de un álbum o mostrarlas como puntos de interés en los mapas. Además, se pueden programar rutas seleccionando distintas imágenes. Desde Navman ha bautizado a esta tecnología como NavPix, y a corto plazo se incorporará a nuevas familias de navegadores de la marca.

Por otro lado, es interesante contar con una buena capacidad donde ir almacenando las fotografías. En este sentido, el iCN 750 se encuentra en una posición privilegiada gracias a un disco duro de 4 GB de capacidad, donde almacena no sólo las fotos realizadas, sino también los mapas de toda Europa.

Nuestra opinión

La tecnología NavPix y el disco duro de 4 GB hacen de él uno de los GPS más interesantes del mercado. Las 15 imágenes que incorpora de serie son, por su número, escasas, y desde Navman esperan que el trabajo lo realicen los usuarios al compartir sus experiencias. Una librería mayor de POIs fotográficos le habría hecho ganar atractivo.

Tanto el nivel de detalle de los mapas, como el software, han mejorado notablemente en esta versión. No obstante, y aunque los iconos son grandes, la sensibilidad de la pantalla queda en entredicho, algo que podría mejorarse con un puntero. Igualmente, su rendimiento se antoja justo y se producen ralentizaciones durante su manejo.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Logitech	Harmony 885	249,00 €	42	8,5
Netgear	Storage Central SC101	146,00 €	36	8,2
Wacom	Intuos3 A5 Wide	429,08 €	41	8,2
Wacom	Graphire4 Studio XL	249,00 €	35	8,1
Logitech	Harmony 525	99,00 €	37	7,6
Plantronics	Pulsar 590A	179,00 €	39	7,6
SMC	Networks SMCGS5	67,00 €	33	7,5
Philips	Photo Frame 7FFIAW	249,00 €	43	7,1
IRIS	Pen Translator Executive	229,00 €	44	7,0
Logitech	Wireless Headphone MP3	129,99 €	34	6,9
Cyber Acoustics	CA-MP30	49,90 €	35	6,8
Conceptronic	Grab'n' GO Media Adapter to TV	99,90 €	44	6,6
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Dazzle	DVD Recorder	69,99 €	42	6,0
Zaapa	TFT Glasses ZT-MEYE18C	149,90 €	42	6,0
Altavoces				
Creative	TravelDock 900	99,90 €	35	7,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	33	7,2
Altec Lansing	XT2	99,00 €	41	7,1
Altec Lansing	VS2221	Descatalogado	37	6,9
Creative	GigaWorks G550W	449,90 €	44	6,9
Lifetech	SuperBass Plus 5.1	44,90 €	37	6,8
Altec Lansing	XT1	79,00 €	34	6,7
Cajas				
Barebone				
MSI	Mega mPC 945	251,00 €	42	7,7
Torres Midi				
Tacens	Sagitta	68,44 €	39	6,3
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot S-2 IS	549,00 €	37	8,3
Kodak	EasyShare V570	399,00 €	38	7,5
Kodak	EasyShare Z612	429,00 €	44	7,4
Nikon	Coolpix S6	469,00 €	41	7,3
Sony	Cibershot DSC-T30	499,00 €	42	7,3
Panasonic	Lumix DCM-FX8	299,00 €	36	7,2
Casio	Exilim EX-Z850	429,00 €	41	7,2
Canon	Ixus 65	399,00 €	41	7,1
Olympus	Camedia C-55 Zoom	359,00 €	35	7,0
Sony	Cybershot DSC-S600	225,00 €	39	6,9
Samsung	Digimax V700	299,00 €	33	6,7
Ricoh	Caplio RR530	189,00 €	37	6,7
Canon	Ixus 800 IS	499,00 €	41	6,7
Sony	Cybershot DSC-T5	300,00 €	35	6,6
HP	PhotoSmart R817	329,00 €	35	6,6
Ricoh	Caplio R4	379,00 €	41	6,6
Kodak	EasyShare P850	449,00 €	41	6,6
Canon	Ixus i Zoom	379,00 €	35	6,4
Casio	Exilim EX-S600	329,00 €	41	6,3
Olympus	Camedia FE-140	239,00 €	42	6,3
Panasonic	Lumix DMC-FX01	400,00 €	41	6,2
Casio	Exilim EX-S500	Descatalogado	35	6,1
Acer	CI-6330	189,00 €	38	6,1
Sony	Cybershot DSC-W50	305,00 €	41	6,1
Acer	CR-8530	299,00 €	35	6,0
Ricoh	Caplio R3	379,00 €	35	6,0
Kodak	EasyShare V550	349,00 €	35	6,0
Nikon	Coolpix S2	Descatalogado	35	6,0
Samsung	Digimax i50 MP3	349,00 €	35	6,0
Fujifilm	FinePix F470	279,00 €	41	6,0
BenQ	DC E520+	199,00 €	41	6,0
BenQ	DC E520	Descatalogado	35	5,9
Samsung	Digimax L50	249,00 €	41	5,9
Sanyo	Xacti VPC-E60 EX	299,00 €	41	5,9
Konica Minolta	Dimage X1	399,00 €	35	5,8
Genius	G-Shot P534	149,95 €	40	5,8
Energy Sistem	Precisionn 6400	Descatalogado	35	5,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Pentax	Optio A10	349,00 €	41	5,7
Genius	G-Shot P633	249,00 €	35	5,6
HP	Photosmart R727	279,00 €	41	5,6
Airis	PhotoStar DC80	329,00 €	35	5,4
Acer	CS-6530	259,00 €	41	5,3
Cámaras de vídeo digitales				
Sony	DCR-PC53E	Descatalogado	34	7,2
Canon	MVX350i	849,00 €	34	6,9
Samsung	DuoCam VP-D6550i	699,00 €	34	6,5
Panasonic	NV-GS150	1.199,00 €	34	6,1
Discos duros				
Externos				
Freecom	MediaPlayer-3 160 GB	324,90 €	32	8,3
Maxtor	OneTouch III 500 GB	449,00 €	39	8,2
Woxter	Pocket Xdiv Cube 250 GB	275,00 €	39	7,9
Maxtor	FireWire 800 Driver	345,00 €	35	7,5
Conceptronic	Grab'n'Go 54 Mbps Wireless 2,5"	179,90 €	40	7,5
Maxtor	OneTouch III Mini Edition	199,00 €	44	7,4
Iomega	MiniMax Desktop 160 GB	199,00 €	37	7,3
LaCie	Silverscreen 80 GB	209,00 €	33	7,2
Conceptronic	Grab'n'GO 3,5" Media Player	179,00 €	38	7,2
Maxtor	OneTouch II Small Business Ed.	199,00 €	32	7,1
Conceptronic	Multimedia Photobox 40 GB	119,00 €	34	7,1
LaCie	Safe Mobile Hard Drive 80 GB	205,00 €	35	6,4
Western Digital	My Book Essential Edition 160 GB	139,00 €	42	5,4
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Dispositivos de almacenamiento				
Transcend	JetFlash UltraSpeed 8 GB	649,00 €	36	8,9
Imation	Micro Hard Drive USB 2.0 4 GB	169,99 €	40	8,7
Sony	MicroVault Pro 8 GB	199,00 €	40	8,3
Sony	MicroVault Pro 5 GB	185,00 €	35	6,9
Philips	SPD5400CC	149,90 €	39	6,9
C3PO	SecuDrive 128 MB	66,82 €	37	6,5
Dispositivos de almacenamiento				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
GPS				
Airis	T900	349,00 €	37	7,5
BestBuy	EasyComm GPS BT-Solar	84,99 €	36	7,3
Navman	iCN 520	399,00 €	37	7,3
Acer	D100	449,00 €	37	7,3
Asus	MyPal 636	499,00 €	37	7,3
TomTom	ONE	399,00 €	38	7,3
Sony	NV-U50	399,00 €	42	7,3
Airis	Xlim 509TV Route 66	359,00 €	37	7,2
Navman	iCN 750	699,00 €	44	7,1
Acer	n35 GPS	299,00 €	37	7,0
PalmOne	Tungsten E2 Navigation Companion	449,00 €	37	6,9
ViaMichelin	PND X-930	399,00 €	37	6,8
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	37	6,7
Medion	PNA 350	299,00 €	37	6,7
Garmin	nüvi 300	499,00 €	37	6,6
HP	iPAQ rz1710 Navigator	Descatalogado	37	6,5
Grabadoras ópticas				
Externas DVD				
LiteOn	SOHW-1673SX	Descatalogado	32	7,3
Samsung	WriteMaster SE-W164	84,90 €	32	7,2
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
Sony	DRX-720UL	169,00 €	32	7,1
Iomega	Super DVD Writer 16x16 Dual-Format	Descatalogado	32	6,8
Philips	ED16DVDSK	Descatalogado	32	6,7
HP	DVD Writer dvd640e	79,00 €	32	6,5
LG	GSA-5163D	Descatalogado	32	6,4
Plextor	PX-716UF	229,00 €	32	6,4
Freecom	FX-50	179,00 €	32	5,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LaCie	d2 DVD±RW LightScribe 16x	175,00 €	32	5,9
LiteOn	SOHW-1673SU	Descatalogado	37	5,8
Internas DVD				
Samsung	SH-W162	64,90 €	38	8,4
LG	GSA-4166B	74,90 €	38	8,2
BenQ	DW1640	64,90 €	38	8,2
LiteOn	SHM - 165P6S	55,00 €	38	7,9
Philips	SPD6000FD	59,90 €	38	7,8
NEC	ND-4551A	69,90 €	38	7,7
NEC	ND-3540A	55,56 €	33	7,6
Asus	DRW-1608P2S	48,00 €	38	7,6
Plextor	PX-755A	107,88 €	38	7,6
HP	dvd840i Super Multi DVD Writer	75,00 €	36	7,4
HP	DVD840i	75,00 €	38	7,4
Plextor	PX-760A	119,00 €	41	7,3
Shuttle	CR40	67,00 €	38	7,1
Pioneer	DVR-110	55,00 €	38	6,8
LG	GSA-4120B	Descatalogado	20	6,4
TDK	AID+880N	Descatalogado	20	6,1
Sony	DRU-810A	69,00 €	38	6,1
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Samsung	SPP-2040	149,00 €	44	7,7
Sony	DPP-FP50	159,00 €	44	7,7
Canon	Pixma iP5200	139,00 €	42	7,3
Epson	PictureMate 500	179,00 €	44	7,2
HP	Photosmart 475	199,00 €	44	7,1
Canon	Selphy CP-710	149,00 €	44	6,9
Sagem	Photo Easy 110	99,99 €	44	6,9
Lexmark	P450	199,00 €	44	6,8
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Inyección de tinta				
HP	Officejet Pro K550	195,00 €	38	6,3
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Konica Minolta	PagePro 1350W	225,00 €	41	6,6
Dell	Laser Printer 1710n	221,56 €	35	6,5
Láser Color				
Epson	AcuLaser C1100N	499,00 €	43	7,6
Xerox	Phaser 6100V/DN	578,84 €	33	7,0
Samsung	CLP-510N	479,00 €	33	6,8
OKI	C5600n	528,96 €	43	6,8
Lexmark	C510n Colour Laser Print	409,48 €	33	6,7
HP	Color LaserJet 2600n	399,00 €	33	6,7
OKI	C3200n	404,84 €	33	6,7
HP	Color LaserJet 3600n	598,56 €	43	6,7
Dell	3100cn	486,04 €	33	6,6
HP	Color LaserJet 1600	349,00 €	42	6,5
Lexmark	C500n Colour Laser Print	375,84 €	43	6,5
Xerox	Phaser 6120	429,00 €	44	6,5
Konica Minolta	magicolor 2430DL	579,00 €	43	6,3
Canon	Laser Shot LBP5200	493,00 €	33	6,2
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción				
Epson	Stylus Photo RX700	399,00 €	39	7,8
Brother	MFC-820CW	299,00 €	43	7,5
Dell	Impresora Multifuncional Fotográfica 964	178,64 €	37	7,1
Epson	Stylus Photo RX520	199,00 €	37	6,7
Canon	Pixma MP170	149,00 €	34	6,6
Brother	DCP-115	99,00 €	36	6,6
HP	Photosmart 2575	199,00 €	37	6,4
Canon	Pixma MP450	238,00 €	37	6,4
Brother	MCF-425CN	179,00 €	37	6,2
Lexmark	P6350	179,00 €	37	5,8



Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Monitores				
TFT				
Viewsonic	VX922	432,00 €	37	9,1
Neovo	Neovo P-Series 17"	549,00 €	40	8,7
Samsung	SyncMaster 760BF	Descatalogado	39	8,1
Acer	AL1751Bs	299,99 €	39	7,8
Philips	190X6	399,00 €	41	7,8
ViewSonic	VP2330wb	1.599,64 €	43	7,7
ViewSonic	VX724	277,00 €	39	7,6
Sony	SDM-HS75	310,00 €	39	7,6
LG	L1750SQ-SN	259,00 €	39	7,5
Belinea	10 17 20	281,00 €	39	7,4
Asus	PM17TU	354,00 €	39	7,2
Medion	MD32117	171,90 €	39	7,1
Dell	E176FP	230,84 €	39	7,1
Atlantis	I-See P173	259,00 €	40	6,9
AG Neovo	19" M-19	420,00 €	34	6,8
ADL	P70BM	249,00 €	39	6,8
Airis	M140D	249,00 €	39	6,8
AOC	LM728	250,00 €	39	6,7
Proview	MA-782KC	209,00 €	39	6,6
Phoenix	PH7005L	208,90 €	39	6,5
Neovo	F-417	249,00 €	39	6,5
Benq	FP731	Descatalogado	32	5,1
TFT con sintonizador TV				
Dell	W1900 19" LCD TV	Descatalogado	34	6,9
Sony	MFM-HT95	747,00 €	34	6,8
LG	L193ST	589,00 €	34	6,7
Samsung	SyncMaster 710MP	449,00 €	34	6,6
Airis	M122D	449,00 €	34	6,6
LG	M1710A-BZ	Descatalogado	34	6,5
Woxter	Combo TFT 20 TV X-Div	Descatalogado	34	6,0
ADL	NLC20PA 20" LCD-TV	549,00 €	34	6,0
AOC	TV2054-2E	473,20 €	34	5,9
Akhön	AK20	431,00 €	34	5,9
Sky	TV LCD20 – M2	489,00 €	34	5,9
Ordenadores				
Portátiles				
Asus	W2000V	2.299,00 €	34	8,3
Asus	Lamborghini VX1	2.799,00 €	44	8,2
Medion	RIM 2000 MD95500	Descatalogado	37	8,1
Acer	Aspire 9802WKMi	1.999,00 €	43	8,0
Airis	Pragma 845	1.399,00 €	36	7,8
Hundyx	Serie M570A	1.843,24 €	36	7,8
Ahtec	Signal 810M G6800 256MB	1.986,00 €	38	7,8
Asus	A7Vc	1.849,00 €	38	7,7
Acer	TravelMate 3012WMi	2.000,00 €	38	7,6
Samsung	X06	1.299,00 €	36	7,5
Asus	A6Ja	1.599,00 €	41	7,5
LG	S1 Express Dual	1.699,00 €	40	7,4
Ahtec	Signal X820U	2.080,00 €	43	7,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Dell	Latitude D620	1.899,00 €	44	7,4
Differo	W925	1.830,00 €	34	7,3
Airis	Praxis N1114	1.299,00 €	40	7,3
Acer	TravelMate 4672WLMi	1.499,00 €	40	7,3
Dell	Inspiron 9400	2.099,00 €	41	7,3
HP Compaq	nx8220	1.099,00 €	33	7,2
Airis	Pragma N1006	1.599,00 €	38	7,2
Fujitsu Siemens	LifeBook T4210	2.088,00 €	43	7,2
Acer	TravelMate 4650	1.299,00 €	33	7,1
Acer	Aspire 1691	1.199,00 €	32	7,0
Toshiba	Satellite P100-103	1.899,00 €	40	7,0
Beep	Iridium 750	Descatalogado	34	6,9
Hundyx	M550N	1.449,00 €	40	6,9
Samsung	R65	1.699,00 €	40	6,9
Sony	Vaio VGN-SZ1M	1.799,00 €	40	6,9
BenQ	Joybook R55	1.299,00 €	41	6,9
Apple	MacBook	1.069,00 €	42	6,9
Dell	Inspiron 6000	Descatalogado	35	6,8
Toshiba	Portégé M400 9010SP	2.261,00 €	42	6,8
Samsung	NP-Q35	1.599,00 €	42	6,8
Sony	VGN-TX3XP	2.550,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal X812 Duo	1.090,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal KN1	1.199,00 €	32	6,7
ADL	Platinum 15	1.199,00 €	32	6,7
Packard Bell	EasyNote V	1.399,00 €	40	6,7
UPI	Notebook Core Duo	1.499,00 €	40	6,7
Inves	Duna 5200	1.237,00 €	42	6,7
Beep	Iridium M740	Descatalogado	32	6,6
Lenovo	ThinkPad X41 2527-6GG	2.552,00 €	33	6,5
UPI	Notebook U1031-01	1.299,00 €	43	6,5
BenQ	Joybook A32	1.099,00 €	32	6,4
Supratech	Xpert ML 3001	Descatalogado	33	6,4
Fujitsu Siemens	Amilo Pro V8010 30E	1.228,20 €	32	6,3
Medion	MD 95758	1.399,00 €	40	6,2
Medion	MD97400	799,00 €	42	6,2
Maxdata	4500A	1.199,00 €	32	6,1
Inves	Duna 2600	1.599,00 €	40	6,0
Akhön	ÕN H6500	1.124,00 €	32	5,9
Airis	Pragma 830	999,00 €	32	5,9
Differo	W910	1.199,00 €	32	5,9
Airis	Pragma N905	1.699,00 €	39	5,9
HP	Pavilion dv1250	Descatalogado	32	5,8
Lenovo	ThinkPad R52	1.199,00 €	32	5,8
Inves	Duna 2501	Descatalogado	32	5,8
Samsung	X5 C002	Descatalogado	32	5,7
Toshiba	Satellite A80-135	Descatalogado	32	5,7
Maxdata	ECO 4000A	899,00 €	35	5,3
Blizzo	Siros M45C	900,00 €	35	5,1
Portátiles Media Center				
Toshiba	Qosmio F20-144	1.899,00 €	35	8,1
Medion	RIM2510	1.599,00 €	44	7,1

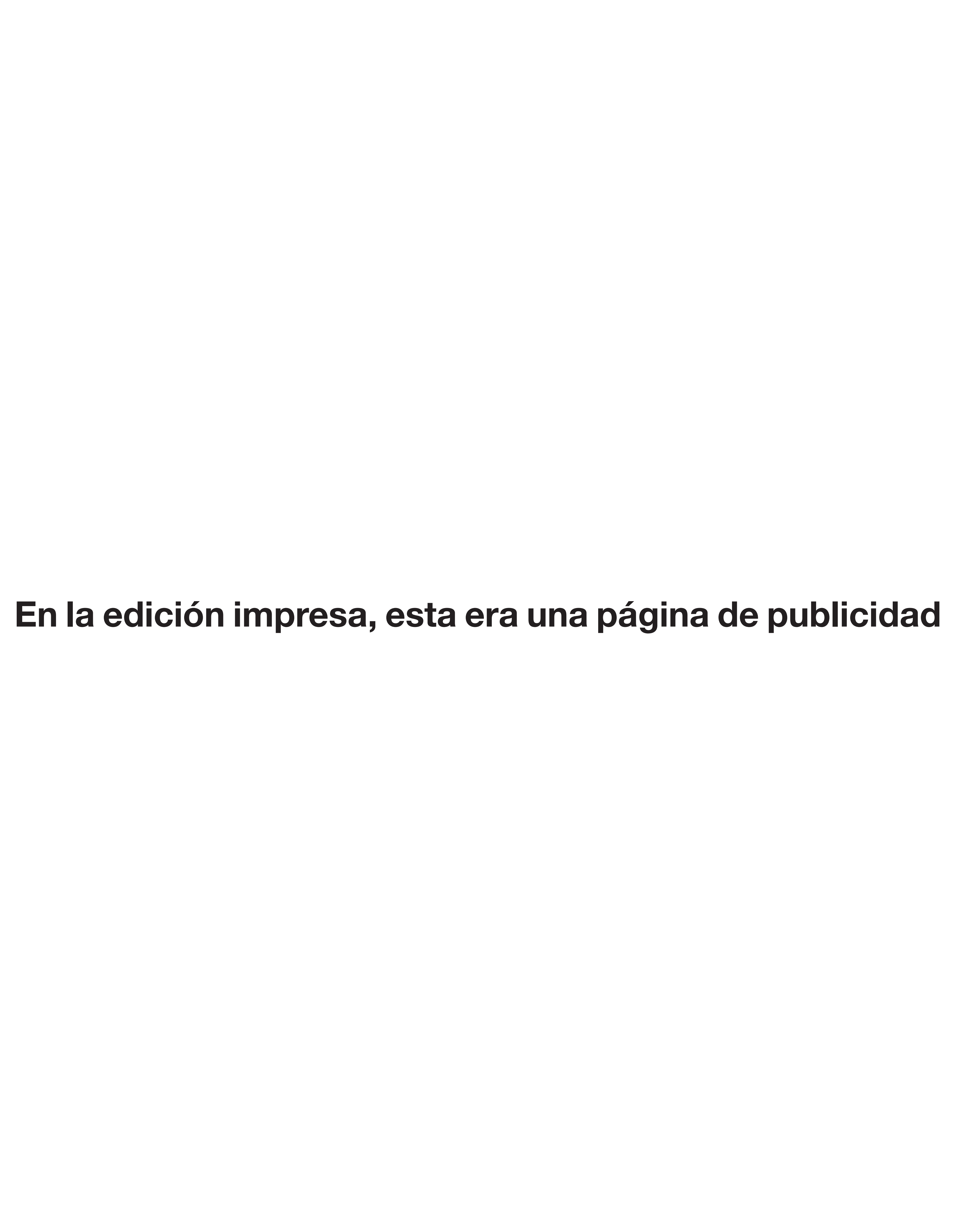
Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sobremesa				
UPI	Personal Computer Pentium D	1.299,00 €	36	8,3
Tualin	TN-Neon Ultra	1.299,00 €	37	8,3
Shuttle	P 2500G ES	3.399,00 €	41	8,2
Forcet	Shuttle XPC P3100	1.900,00 €	43	8,0
Kibutz	Vento SLI	2.300,00 €	32	7,9
Dynos	Phoenix Extreme Max	1.389,00 €	34	7,9
Medion	Eraser MD8803	1.399,00 €	38	7,9
Supratech	Avalon A64 3801	1.199,00 €	36	7,8
PcMur	Oposit Center	1.150,00 €	32	7,6
Airis	Signum J141R	1.099,00 €	33	7,5
MR Micro	Z5000	1.693,95 €	39	7,5
Kinyo	High Deluxe I	1.190,00 €	34	7,4
Maxdata	Fortune 2000 A	1.048,00 €	33	7,3
Phoenix	Max 3000	599,00 €	42	7,3
Kinyo	SK High Deluxe 3.4	600,00 €	42	7,3
Tualin	TN-Campus	1.199,00 €	33	7,2
Neat	945 PCI Express	1.721,44 €	38	7,2
Infostock	Equix Premier Desktop	1.190,00 €	38	7,2
Akhön	30N	499,00 €	42	7,2
MR Micro	1409	1.269,00 €	36	7,1
Oposit	Proteo A38-300	1.349,00 €	37	7,1
HP	Pavilion T3019	Descatalogado	33	7,0
Acer	Aspire T140	Descatalogado	33	6,9
HP	Pavilion w5230.es	Descatalogado	37	6,9
Apple	Mac mini Intel Core Duo	849,00 €	40	6,9
Hundyx	HUD-945PL	599,00 €	42	6,9
Choose&Buy	Tualin Ultimate	600,00 €	42	6,9
Ahtec	Stratos Office 2	600,00 €	42	6,7
Supratech	Premier 8051	599,00 €	42	6,6
Airis	Signum AG-349SR	599,00 €	42	6,5
Acer	Aspire E360-M972	599,00 €	42	6,5
UPI	Serie Cronox	599,00 €	42	6,4
Acer	Aspire E500	899,00 €	39	6,3
MR Micro	Slim i364	489,00 €	42	6,2
Akhön	350K	884,00 €	34	5,7
Maxdata	Favorit 500 is	409,00 €	42	4,3
Sobremesa Media Center				
HP	Pavilion Media Center TV m7470.es	1.898,00 €	44	7,7
HP	Pavilion Media Center TV m7330.es	999,00 €	39	7,6
Ahtec	Stratos Divine 601	1.125,00 €	40	7,4
Acer	Aspire iDea 500	1.199,00 €	43	7,4
Hundyx	Mega PC 865 Pro	1.499,00 €	35	7,1
Medion	PC MT7	Descatalogado	35	7,0
Fujitsu Siemens	Scaleo E	1.199,00 €	40	6,9
Kinyo	Quber Media Center V2	1.059,00 €	35	6,8
UPI	Media Center Spectra	1.299,00 €	35	6,6
Airis	Signum VI-9000	699,00 €	40	6,5
Akko	Top Media Center	1.199,00 €	35	6,4
Inves	Zafiro 2304E	1.131,00 €	40	6,4
Beep	X-Media S630	Descatalogado	35	6,3
Kinyo	Quber Media Center v2	905,00 €	41	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Acer	Aspire Living Center L-200	1.199,00 €	35	6,1
Medion	PC 6186	849,00 €	43	6,1
Supratech	Premier MC 3401	Descatalogado	35	5,9
Airis	Signum R-160S	799,00 €	35	5,4
AIT	MediaCenter 660	1.199,00 €	36	5,1
PDA				
HP	iPAQ hw6500	649,00 €	34	8,6
Asus	MyPal A730W	550,00 €	32	7,2
Airis	T460i	699,00 €	33	6,9
HP	iPAQ rx1950	320,00 €	42	6,9
Acer	n311 Premium	399,00 €	42	6,9
HP	iPAQ hx2490	449,00 €	42	6,9
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N520	369,00 €	42	6,8
Palm	LifeDrive	429,00 €	42	6,6
Acer	n50	329,00 €	42	6,4
Palm	T|X	349,00 €	42	6,3
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	42	6,0
Airis	T605 Route 66 Iberia	299,00 €	42	5,9
Placas base				
Asus	P5W DH Deluxe	236,00 €	43	7,6
EVGA	nForce4 SLI x16 Edition	159,00 €	42	7,4
WinFast	GeForce 6150K8Ma	104,63 €	34	7,1
Puntos de acceso				
Zoom	AP+2 Wireless-G	69,50 €	35	6,8
Ratones				
Logitech	MX610	59,99 €	41	7,6
Creative	Fatal1ty 1010	49,90 €	41	7,3
Logitech	Cordless Mini Optical Mouse	29,99 €	32	6,8
APC	BioM34-EC	59,99 €	38	6,6
NGS	Wallaby Optical Wireless Mouse	49,90 €	42	5,9
Reproductores de DVD				
KiSS	DP-558 HDD Recorder	699,00 €	34	7,4
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
Energy System	Xpresionn Mobile 1600	289,00 €	32	7,1
Reproductores de DVD / Portátiles				
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
LG	DP9821	250,00 €	43	7,0
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8
Airis	LW260	129,00 €	43	6,6
Grundig	DVD-P 7500	189,00 €	43	6,4
Thomson	DTH616	219,90 €	43	6,4
Sigmatek	PDX-1100	149,00 €	43	6,2
Belson	BSV-0712	199,00 €	43	6,2
Woxter	Onyx Pro 7 X-Div	145,00 €	43	6,1
RedBell	DVP7XR	149,00 €	43	6,1
BestBuy	Easy Home DVD Portable	139,99 €	43	5,9
Energy Sistem	Xpresionn Mobile 1600	289,00 €	43	5,4
Reproductores de MP3				
Disco duro				
iRiver	H10 6 GB	259,00 €	36	7,6
Creative	Zen Micro 6 GB	229,90 €	36	7,0
Woxter	i-Box 40 MP3 4 GB	Descatalogado	36	7,0
Oregon Scientific	MP305	189,00 €	37	6,8
Philips	HDD1620/00 6 GB	249,00 €	36	6,7
Packard Bell	Vibe 300 6 GB	219,00 €	36	6,7
Archos	Gmini XS 100 3 GB	159,99 €	36	6,5
Thomson	Lyra PDP2812 5 GB	249,00 €	36	5,4
mPio	HD200 5 GB	179,00 €	36	5,4
MSI	Mega Player 536 4 GB	177,00 €	36	5,4
Supratech	Jazz Ultra Mini 3,3 GB	Descatalogado	36	5,3
Sanyo	HDP-M3000 6 GB	Descatalogado	36	5,3
Memoria				
Sony	NW-E407 1 GB	172,00 €	34	6,9
Soyntec	Sxtrem 600 512 MB	159,00 €	35	6,9
Philips	ShoqBox PSS110	179,00 €	32	6,8
Apple	iPod nano 4 GB	249,00 €	36	6,8
Transcend	T.Sonic 620	99,00 €	41	6,7
mPio	HD200	179,00 €	33	6,5
Leotec	Nano MP4 Player 1 GB	79,90 €	41	6,2
Reproductores multimedia				
Disco duro				
Archos	AV 700 40 GB	499,99 €	32	8,1
Creative	Zen Vision:M 30 GB	359,90 €	40	7,4
Apple	iPod 30 GB	319,00 €	40	7,0
Archos	AV 500 30 GB	499,99 €	40	6,6
Creative	ZEN Sleek Photo 20 GB	299,90 €	41	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Cowon	iAudio X5V	299,00 €	42	6,5
Neosol	Cliod 2210 5 GB	260,00 €	40	6,4
Samsung	YH-J70SW 20 GB	349,00 €	40	6,4
Best Buy	Easy Player PMP 20 GB	379,99 €	40	6,2
Woxter	I-View 2000 PMP 20 GB	279,00 €	40	6,2
Airis	N940 20 GB	279,00 €	40	6,0
Unimade	Jumbox 20 GB	299,00 €	40	6,0
Packard Bell	Vibe 500 30 GB	299,00 €	40	5,9
Teac	MP-8000 20 GB	225,00 €	40	5,9
Phoenix	PHD207C 20 GB	230,90 €	40	5,6
Routers				
ADSL/802.11				
AVM Fritz!	Box Fon	189,00 €	32	7,8
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1
ADSL2+/802.11				
Linksys	WAG54GX2	215,00 €	37	7,6
WAN/802.11				
Buffalo	WHR-HP-G54 AirStation Turbo G	109,00 €	38	8,2
U.S. Robotics	Wireless MAXg Router 5461	120,00 €	38	8,0
Netgear	WPNT834	225,00 €	38	7,4
SMC	SMCWBR14-G2 EU	62,46 €	38	7,3
Asus	WL-530G	76,89 €	35	7,1
Linksys	WRV54G	235,00 €	38	7,1
3Com	OfficeConnect Wireless Travel Router	72,00 €	40	7,1
D-Link	DI-634M	145,00 €	38	7,0
Zyxel	ZyAIR G-2000	167,29 €	38	7,0
Belkin	Wireless G Router F5D7231-4	64,42 €	38	6,6
Corega	COR-WLBAR-GP	63,90 €	38	6,6
OvisLink	Evo-W108AR	104,40 €	38	6,5
Canyon	CN-WF514	Descatalogado	38	5,6
Atlantis Land	A02-RB-W54	79,00 €	38	5,5
WAN/VoIP				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
SAI / UPS				
Riello	Net Dialog 80	186,00 €	39	8,4
Airis	SAI 1400VA Offline	165,00 €	39	8,1
Phoenix	PH1200UPS	109,90 €	39	7,3
Belkin	Pure | AV PF30	299,99 €	43	6,9
Liebert	PowerSure PSA 650 VA	168,00 €	39	6,6
Unitek	Alpha 650 ipE	109,16 €	39	6,5
MGE	Ellipse ASR 750 VA	149,90 €	39	6,5
Belkin	F6H650efUNV	84,90 €	39	6,1
APC	BACK-UPS HS 500VA	119,99 €	39	6,1
Salicru	SPS.625.Pro	208,80 €	39	5,8
PowerWare	3105 500 VA	89,00 €	39	5,4
Soyntec	Sekury C 800	89,90 €	39	5,3
Atlantis Land	onePower 701 700VA	82,00 €	39	4,9
Sintonizador TDT				
Portátil				
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster X-Fi XtremeMusic	129,90 €	35	8,7
Tarjetas gráficas				
Asus	Extreme N7800GT DUAL/2DHTV	950,00 €	38	8,9
Asus	Extreme N7800 GTX	574,00 €	33	8,7
MSI	NX7900GT-T2D256E	295,00 €	41	8,3
Sapphire	ATI Radeon X800 GTO	199,00 €	34	8,1
MSI	NX7800GT-VT2D256E	477,00 €	36	8,0
Gigabyte	GeForce 7900 GT	295,00 €	43	7,6
PowerColor	X1600 XT	249,00 €	37	7,5
ATI	X1800 GTO	199,00 €	41	7,4
MSI	NX7950GX2	578,80 €	44	6,9
Club 3D	GeForce 7950GX2	630,90 €	44	6,9
HIS	ATI Excalibur 9550	69,00 €	22	6,8
AOpen	Aeolus 6600	130,00 €	32	6,7
Asus	EAX1900XTX	591,00 €	44	6,7
PNY	GeForce 7900 GTX	549,00 €	44	6,6
Gigabyte	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,6
Asus	EN7900GTX	538,00 €	44	6,6
PointOfView	GeForce 7900 GTX	569,00 €	44	6,6
MSI	RX1900XTX	497,64 €	44	6,6
Sapphire	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,5
AOpen	Aeolus 6200-DVR256 AGP	89,00 €	33	5,9
Asus	N6200 GE/TD 128MB AGP	99,00 €	33	5,6
Abit	R9600 Pro-Guru 256 MB DDR	Descatalogado	33	5,3
GeCube	Radeon 9600 Pro	99,99 €	33	5,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	A9550 GE/TD 256M AGP	72,00 €	33	4,8
Club 3D	Radeon 9550 256MB	71,60 €	33	4,8
Point of View	GeForce FX 5700LE	93,90 €	33	4,7
PNY	GeForce 6200 256MB	99,00 €	33	4,6
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Televisión Analógica - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR 1100	99,00 €	35	7,1
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
Pinnacle	PCTV Hybrid Pro Stick	99,99 €	43	6,9
BestBuy	Easy TV USB Hybrid	89,99 €	41	6,7
Kworld	DVB-T 310U Dongle	89,00 €	41	6,6
Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	129,00 €	41	6,6
Pinnacle	PCTV 310e	99,99 €	41	6,2
ADS Tech	Mini Dual TV	69,90 €	41	6,1
ADS Tech	DualTV USB Analog+DVB-T	99,90 €	41	5,6
Hauppauge	WinTV-HVR-900	109,00 €	41	5,5
NPG Tech	Real Hybrid USB SL	79,90 €	41	5,4
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR-1300	99,00 €	41	7,8
Televisión Digital Terrestre - Externas				
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
AVerMedia	AVerTV Hybrid+FM Cardbus	109,00 €	34	6,1
Airis	Mini Sintonizador USB 2.0 TV Digital	85,00 €	41	5,4
Toshiba	USB DVB-T TV Tuner	69,90 €	38	5,1
NGS	Atmos DVB-T USB Mini TV Turner	85,00 €	41	4,9
Freecom	DVB-T USB Stick	69,00 €	41	4,9
Genius	TVGo DVB-T02Q	59,95 €	41	4,9
Tarjetas wireless				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Teclados y ratones				
Logitech	Cordless Desktop S510 Media Remote	89,99 €	36	7,6
Genius	TwinTouch LuxeMate Pro	49,95 €	36	7,2
Trust	Wireless Laser Deskset DS-4500X	48,68 €	36	7,1
Iogear	Wireless RF Keyboard/Optical Mouse Combo	49,90 €	36	7,0
BenQ	x730 Wireless Desktop Companion Pro	Descatalogado	36	7,0
Trust	Wireless Optical Deskset DS-3300X	34,06 €	35	6,9
Creative	Desktop Wireless 9000 Pro	59,90 €	36	6,9
Microsoft	Wireless Optical Desktop 1000	49,90 €	36	6,9
Rainbow	Lux Slim Desktop	49,95 €	36	6,6
Lifetech	RF Keyboard & Optical Mouse Set	24,90 €	36	6,5
NGS	Slim Snow Kit	59,90 €	36	6,4
Soyntec	Office Pro 400 Silver	29,90 €	36	6,1
Vivanco	Wireless Office Bundle	39,99 €	36	6,0
Rainbow	White Slim Desktop Pro	39,95 €	42	5,6
Rainbow	Net Slim Desktop Pro	36,95 €	35	4,8
Teléfonos				
Móviles GSM				
Nokia	9300	719,20 €	35	7,1
Móviles SmartPhones				
Qtek	8310	498,00 €	41	8,6
Nokia	N80	568,00 €	42	8,5
Grundig	GR980 Pocket PC Phone	800,00 €	38	7,8
Mio	DigiWalker A701	649,00 €	44	7,1
Qtek	S200	635,00 €	44	6,9
Toshiba	803	249,00 €	37	6,6
VoIP				
Philips	VoIP 433	129,00 €	44	8,7
Siemens	Gigaset S450 + M34 USB	119,99 €	44	8,6
Linksys	Cordless Internet Telephony Kit 200	158,00 €	44	8,0
TopCom	Butler 4012 USB VoIP	99,90 €	44	8,0
Philips	VoIP 321	79,90 €	44	7,6
TrendNet	ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit	115,83 €	44	6,9
Sweex	USB Internet Phone IP001	24,95 €	44	5,8
Sweex	USB Internet Phone IP002	16,96 €	44	5,0
Iogear	USB VoIP Skype Calling Kit	59,90 €	44	4,7
Trust	Internet Phone LCD PH-2200	29,95 €	44	4,6
Soyntec	USB Phone Vipfoner 270	24,90 €	44	4,5
Polycom	Communicator C100S	124,00 €	44	4,3
Webcams				
Logitech	QuickCam Fusion	99,99 €	40	6,9
Philips	SPC900NC/00	99,00 €	37	6,8
Hercules	Webcam Deluxe	29,90 €	36	6,7
Rainbow	Webcam Color	24,95 €	39	5,8




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ubuntu 6.06 y OpenSUSE 10.1

Dos distribuciones de Linux cara a cara

Enfrentamos a las dos distribuciones gratuitas más populares para que sepas cuál de las dos es la mejor opción para instalar en tu ordenador. Analizamos detalles como cuál tiene mayor cantidad de aplicaciones, cuál soporta el hardware más moderno o dónde encontrar mayor y mejor ayuda para poner en marcha tu ordenador.



El mercado ofrece un amplio abanico de posibilidades tanto en sistemas de escritorio como para su uso en servidores. Podemos elejir el software que más nos interesa, tanto técnica como económicamente. Los sistemas basados en el software libre son ahora una alternativa más y han evolucionado de manera tan rápida que han acabado colocándose a la altura de muchos programas de Microsoft. Esto ha hecho que algunas empresas empiecen a decantarse por el uso de Linux no sólo en sus servidores sino también en las estaciones de trabajo. Desde el simple trabajo ofimático hasta aplicaciones de uso especifico. La alternativa Linux se hace más presente en campos que clásicamente siempre habían sido feudo de Microsoft. Hasta los fabricantes de hardware comienzan a ver que Linux tiene cada vez más usuarios y ofrecen controladores de su hardware compatibles con Linux.

Frente a frente

En esta comparativa te presentamos dos distribuciones con orígenes y desarrollos bien distintos: OpenSUSE y Ubuntu Linux. Los hemos enfrentado para que conozcas cuáles son las características y funciones que ofrece cada uno. La compra de SUSE por parte de la



Desde la web es.opensuse.org se descarga la distribución de manera gratuita.

compañía Novell ha tenido como consecuencia la liberación de una de las distribuciones clásicas en el universo Linux. Ha sabido adaptarse a las peticiones tanto de Novell como de su amplia comunidad de usuarios y ha demostrado que OpenSUSE 10.1 es una distribución con un brillante futuro.

Por otro lado, tenemos a Ubuntu Linux, un sistema recién nacido, con apenas dos años de vida, desarrollado por la compañía Canonical. Ubuntu parte de Debian, una de las distribuciones más prestigiosas, y unifica la estabilidad de Debian con las versiones más recientes del software de escritorio.

La elección de uno u otro entorno gráfico siempre ha dividido las diferentes distribuciones. Por un lado, las que optaban por Gnome y por el otro las que escogían KDE. Tanto OpenSUSE como Ubuntu dan una total libertad a la hora de elegir. Ubuntu es la más flexible para elegir el sistema. La creación de los proyectos Kubuntu, con KDE y Xubuntu, con Xfce, ofrecen un interesante abanico de posibilidades a la hora de descargar.

Sin embargo, OpenSUSE sólo ofrece la descarga del DVD o varios CD, que contiene tanto KDE como Gnome, así que es una opción per-

fecta para indecisos o para aquellos a los que les gusta experimentar.

Una de las características peculiares de Ubuntu es la posibilidad de solicitar CDs originales al fabricante sin coste alguno y sin límite de unidades. Al cabo de unos días se recibe en la dirección indicada unos CD serigrafiados.

Uno de los puntos más problemáticos con Linux ha sido la reputación de "sistema difícil". Hoy en día, las distribuciones han evolucionado para simplificar al máximo el uso diario del ordenador. Desde la instalación, con programas que cada día hacen las cosas mas fáciles, hasta la gestión del sistema, desarrollando centros de control perfectamente organizados.

Todo esto sin olvidar la tremenda flexibilidad que ofrece cualquier distribución Linux cuando se utilizan las herramientas de consola. De esta forma, si tienes los conocimientos adecuados, puedes afinar la configuración del sistema hasta límites insospechados. Desde luego, si eres un recién llegado, usando los asistentes y la abundante ayuda que encontrarás en el sistema y en Internet, no tendrás problema para hacerte con el sistema rápidamente.

El reconocimiento de hardware es otro de los aspectos en los que Linux mejora a pasos agigantados, gracias al trabajo de los desarrolladores del núcleo y el apoyo cada vez mayor de los fabricantes de hardware a las plataformas Linux. Prácticamente cualquier dispositivo que tengas será perfectamente reconocido por Linux.

¡Necesito ayuda!

Internet es probablemente la mayor fuente de información útil para resolver tus dudas sobre Linux. Tanto la documentación online, como el soporte técnico oficial están muy bien, pero la mejor ayuda que puedes encontrar, la obtendrás en los foros de usuarios. Cientos de personas, desde novatos a verdaderos gurús, están a tu disposición para resolver cualquier problema que se te presente. OpenSUSE tiene una comunidad de usuarios veterana y muy consolidada que renueva constantemente la documentación online y está constantemente actualizada. Ubuntu, a pesar de su juventud, ha generado una enorme comunidad de usuarios activos, que de manera permanente están escribiendo documentación útil para cualquier nivel de experiencia. Te ofrecemos algunas direcciones útiles.

Guía Ubuntu:
www.guia-ubuntu.org
Comunidad Hispana de Ubuntu:
www.ubuntu-es.org
Documentación OpenSUSE:
es.opensuse.org/Documentación

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

Ubuntu 6.06 Dapper LTS
Gratuito

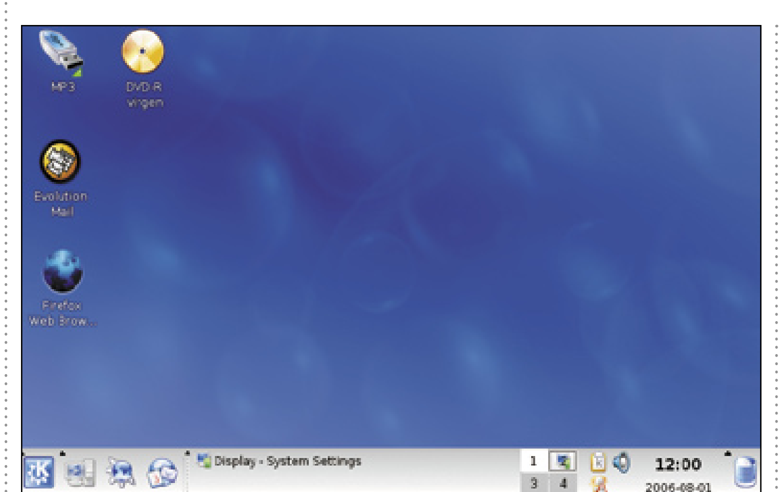


- ↑ Gestión de paquetes
- ↑ Mucho soporte de la comunidad
- ↑ Software muy actualizado
- ↑ Estabilidad muy fuerte
- ↓ Sistema de instalación pobre
- ↓ Carece de un "centro de control"

OpenSUSE 10.1
Gratuito



- ↑ Centro de control Yast
- ↑ Instalación muy completa
- ↑ Reconocimiento de hardware
- ↓ Aplicaciones un poco desactualizadas



La distribución Ubuntu permite instalarse también con el aspecto de escritorio KDE.

Sus puntos fuertes

El repertorio de software disponible en Internet es enorme gracias a las herramientas de gestión de paquetes. Es quizá en el software donde se encuentra la mayor diferencia con Windows. Cuando terminas de instalar el sistema de Microsoft, sólo tienes eso, el sistema operativo, pero necesitas programas extra para que el ordenador funcione a tu gusto. Aplicaciones ofimáticas, reproductores multimedia, navegadores, programas de correo y un largo etcétera.

Con Linux, esto no pasa, cuando terminas de instalar la distribución, puedes realizar la mayoría de las tareas. Escribir documentos, navegar por Internet, escuchar discos, leer tu correo. Y todo con un aspecto homogéneo, y una estabilidad a prueba de bombas.

Los gestores de paquetes son las herramientas que hacen esto posible, tanto Synaptic como Yast, se encargan de resolver dependencias, descargar los paquetes de Internet, instalarlos y configurarlos de manera prácticamente transparente al usuario. Y con todas las garantías de que los programas que descargas e instalas no contienen ninguna clase de software dañino para tu ordenador.

Ayuda y soporte

El soporte técnico es uno de los pilares de Linux. La enorme cantidad de documentación incluida en el propio disco de instalación (tutoriales, demos, documentación técnica, etc.) resuelve la mayor parte de las dudas que puedan surgirte con el uso diario del ordenador.

Si eso no fuera suficiente, tanto OpenSUSE como Ubuntu cuentan con una amplia comunidad de usuarios dispuestos a ayudar cuando se necesite. Y si aún no se tiene suficiente, también se puede optar por abonarse al soporte técnico.

Cabe destacar también que ambas compañías te garantizan el soporte de tu sistema operativo durante bastantes años. Dapper es la primera versión de Ubuntu que lleva el acrónimo LTS (Long Time Support), lo que asegura al menos cinco años de actualizaciones de seguridad, aumentando así la vida útil de tu equipo y librándote de problemas de seguridad.

Otra de los aspectos de los que te puedes olvidar con Linux, es de los virus. Actualmente la cantidad de virus hechos para Linux es realmente baja, casi inexistente. No obstante las dos distribuciones de esta comparativa ofrecen la posibilidad de instalar un antivirus. También tienes la posibilidad de instalar un cortafuegos que te asegura contra cualquier posible intrusión en el sistema.

OpenSUSE y Ubuntu ofrecen dos propuestas muy diferentes, pero destinadas al mismo segmento. Tanto si ya eres usuario de Linux como si quieres empezar con este sistema, esta comparativa te servirá de guía útil a la hora de elegir la opción que más se ajuste a tus necesidades. En las páginas siguientes te mostramos de manera más detallada las características de cada una de estas distribuciones.

Y después de instalar, ¿qué?

Cualquiera que haya instalado un sistema operativo alguna vez sabe que la parte más pesada y aburrida de esta tarea comienza justo al acabar la instalación. Si bien en Linux te ahorras el tener que instalar y ajustar muchos aspectos, tu estación de trabajo no está completa si no puedes escuchar tus MP3 o ver páginas web con Flash. Por ello, la comunidad de usuarios de Ubuntu ha creado un par de programas para simplificar la instalación y configuración de estos programas. Easy-Ubuntu y Automatix te presentan una lista de tareas a realizar, tales como instalar el soporte de Flash, los códecs de MP3 o de DivX, el soporte de Java, Skype, etc. Si bien todas estas aplicaciones las puedes instalar usando los gestores de paquetes, hay algunas que no resultan fáciles, dado que hay que modificar algunos ficheros del sistema. Estos programas sirven de complemento al gestor de paquetes y reducen significativamente el tiempo de post-instalación.

- **Easy-Ubuntu:** **easyubuntu.freecontrib.org**
- **Automatix:** **www.guia-ubuntu.org/dap-per/index.php/Primeros_pasos/Instalando_aplicaciones_y_drivers_con_Easyubuntu%2C_Automatix_y_Automatix_CD**

Ubuntu 6.06 Dapper LTS

www.ubuntu.com



Precio: Gratuita
Desarrollador: Canonical

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium
Memoria:	128 MB
Sistema Operativo:	2,5 GB

Valoración 8,6

Un escritorio a la última y la estabilidad de Debian hacen de Ubuntu una de las mejores distribuciones del momento

Uno de los avances más interesantes de esta nueva versión, con apenas un par de años de vida, es la inclusión de un sistema de instalación completamente gráfico. Lo más llamativo es que el disco es usado tanto como instalador como LiveCD, con la ventaja de poder trabajar con el equipo durante la instalación. El programa, totalmente en castellano, se instala en tan solo cinco pasos. La instalación no permite demasiada personalización, lo que para alguien sin conocimientos puede ser un punto a favor, pero se echa de menos la posibilidad de ajustar al menos la selección de paquetes. El particionado tampoco es demasiado avanzado y casi siempre es necesario realizarlo a mano. Este es, sin duda, el punto más flojo de la distribución, aunque en el disco está disponible también el antiguo instalador para expertos, más complicado y menos bonito, pero realmente bueno.

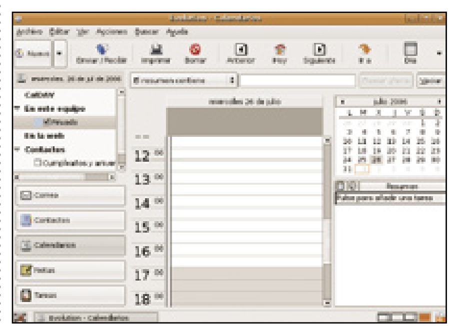
La detección de hardware es uno de los puntos fuertes de Ubuntu, gracias a la inclusión de uno de los últimos núcleos. Funciona con infrarrojos, bluetooth, Wireless, e incluso aceleración 3D si la tarjeta de vídeo lo soporta. Para las tarjetas de ATI y nVidia, además es posible la instalación de los controladores propietarios, disponibles en los repositorios oficiales.

Ubuntu vive unido al escritorio de Gnome y usa un tema gráfico y unos iconos muy trabajados creando así un entorno de trabajo agradable. Los navegadores que incluye son Mozilla Firefox y Nautilus. Referente al sistema de gestión de correo incluye Evolution, que hace a su vez de agenda y calendario, y como paquete ofimático trae la versión 2.0 de OpenOffice.org.

A pesar de ser desarrollada por una empresa, Ubuntu es una distribución libre, por tanto no dispone de software para reproducir MP3 o los códecs para visionar vídeos. Esto tiene una solución fácil y es activar el acceso a todos los repositorios e instalar unos pocos paquetes. También se puede recurrir a aplicaciones externas como Easy-Ubuntu o Automatix, que simplifican estas tareas post-instalación.

Sólo necesitas un par de clics de ratón para instalar o actualizar el software de Ubuntu.

El punto más fuerte de Ubuntu es su herramienta de instalación de software, Synaptic. Ésta hace uso de la potencia de APT, pero libra al usuario menos experto de cualquier complicación. Synaptic se encarga de todo el software instalado en el sistema y gestiona las dependencias durante la instalación del mismo. Simplemente con elegir el software deseado y con dos clics de ratón se descarga, instala y configura para su uso. Si no tienes suficiente con los millones de paquetes disponibles en los repositorios de Ubuntu, es posible también acceder a todos los de Debian.



Evolution es el cliente de correo, aunque también sirve de agenda de contactos y calendario.

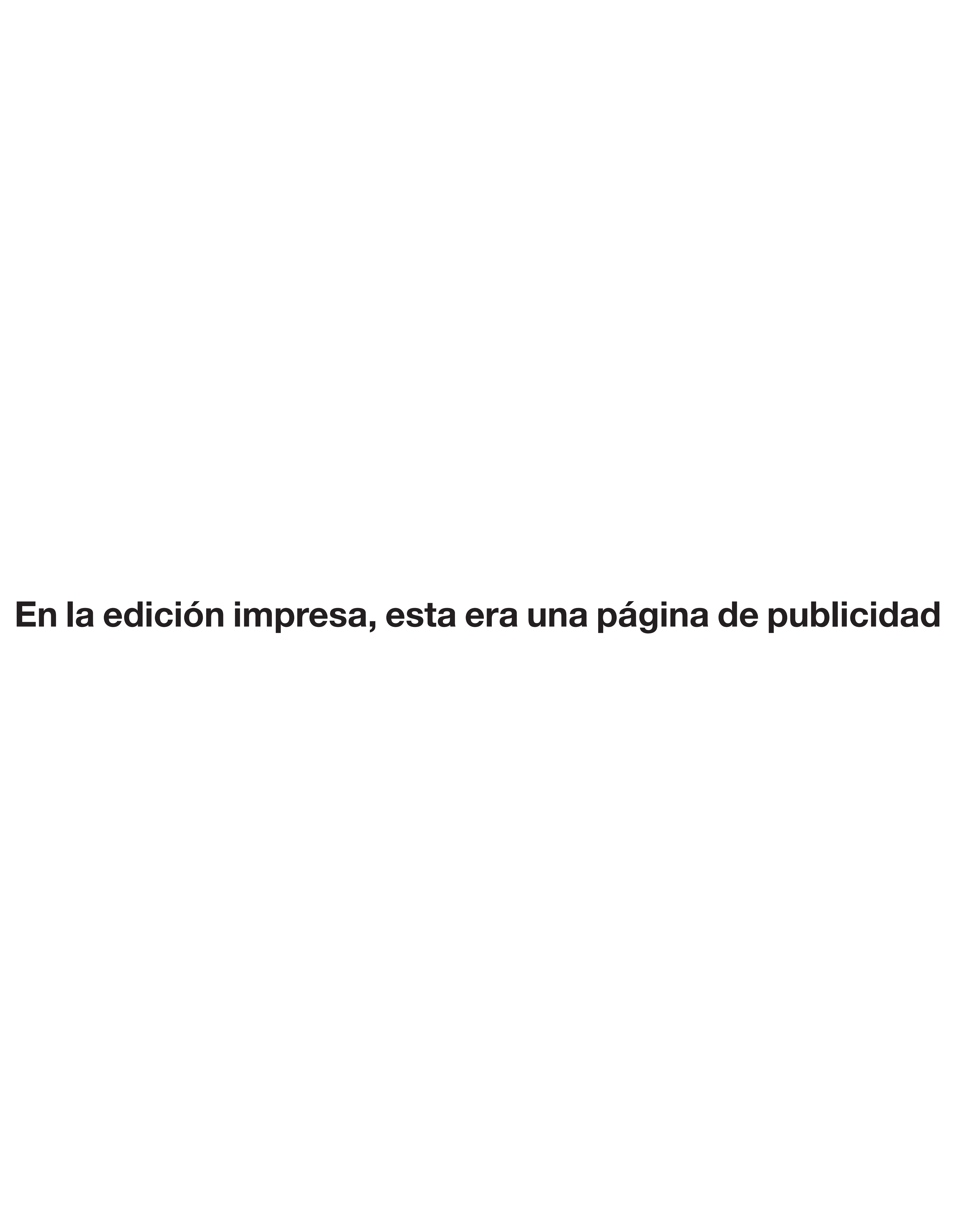
Pruebas y conclusiones

Gracias a su origen en Debian, Ubuntu es una de las distribuciones para escritorio más estables del mercado, sin sacrificar el hecho de estar a la última en cuanto a aplicaciones disponibles.

El sistema de instalación al fin ha dado el salto al modo gráfico, aunque aún necesita mucho trabajo. Este es el aspecto más flojo de toda la distribución. El sistema tarda un poco a la hora de arrancar y para que el escritorio no de la sensación de "arrastrarse", los requerimientos mínimos son un poco altos.

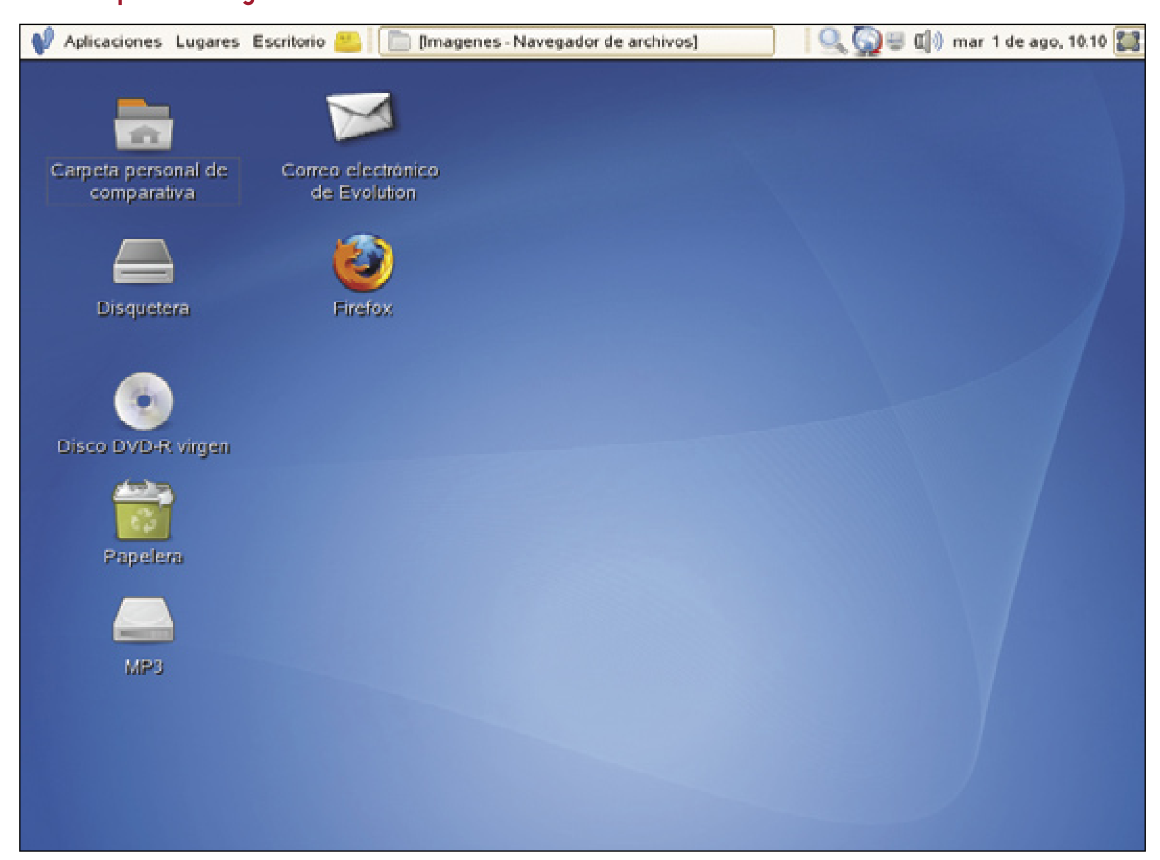
Es una distribución pensada para equipos de última o penúltima generación. A pesar de no contar con un centro de control unificado que permita la gestión completa del sistema, las herramientas que incluye son realmente buenas y cumplen con su cometido de forma eficiente. Destaca especialmente la gestión del software y un instalador muy potente. El sistema de actualización se encarga de mantener las aplicaciones a la última, mediante los parches de seguridad y la actualización del núcleo.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

OpenSUSE Linux 10.1

www.opensuse.org



Precio:	**Gratuita**
Desarrollador:	**Novell**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	128 MB
Sistema Operativo:	3 GB

Valoración 8,4

Un instalador y una gestión de sistema sobresaliente proporcionan un sistema de escritorio útil y actualizado

Muchos cambios se han producido en SUSE desde que Novell decidió apostar por el software libre adquiriendo esta veterana distribución. Ahora presentan la versión gratuita OpenSUSE, y por primera vez es posible la descarga de la distribución sin coste alguno. Ahora tienes la oportunidad de disfrutar de 6 CD o 1 DVD con miles de paquetes de software, que incluyen las versiones más recientes de los programas más populares.

Lo primero que apreciamos nada más arrancar la instalación del sistema es su cuidado acabado y la sustancial mejora que ha sufrido el sistema de instalación. Con esta última versión tan sólo se necesitan 45 minutos para poder empezar a trabajar con ella. Todo el proceso está en castellano y dispone de una muy útil y abundante ayuda. El particionado del disco, OpenSUSE, lo resuelve de manera brillante y detecta cualquier sistema que tengas previamente instalado en el equipo, y ajusta el tamaño de las particiones existentes para hacerse un hueco.

Es interesante resaltar que OpenSUSE ofrece total libertad a la hora de escoger el sistema de ventanas. Tanto Gnome como KDE están perfectamente integrados. Sin embargo, se nota que el sistema ha sido diseñado principalmente para KDE, por lo que si optas por usar Gnome como sistema de ventanas, se instalarán algunos paquetes de KDE necesarios para la gestión del sistema. De esta forma, la selección de paquetes en el caso de Gnome ocupa algo más de espacio en disco que la selección para KDE.

En el resto de la selección de paquetes que hace la instalación por defecto, encontramos la suite ofimática OpenOffice 2.0, el navegador Mozilla Firefox que se ha ganado por meritos propios ser el navegador por defecto de SUSE. En cuanto a la gestión del correo electrónico, son Evolution y Kmail los encargados de esta tarea. Destaca, además, la inclusión de Beagle, una herramienta de indexación sumamente útil que te permite encontrar casi cualquier cosa en el sistema, sin importar que sea un correo electrónico, una fotografía, un documento o una conversación instantánea.

Desde el centro neurálgico, Yast, se llevan a cabo las tareas de gestión del sistema operativo.



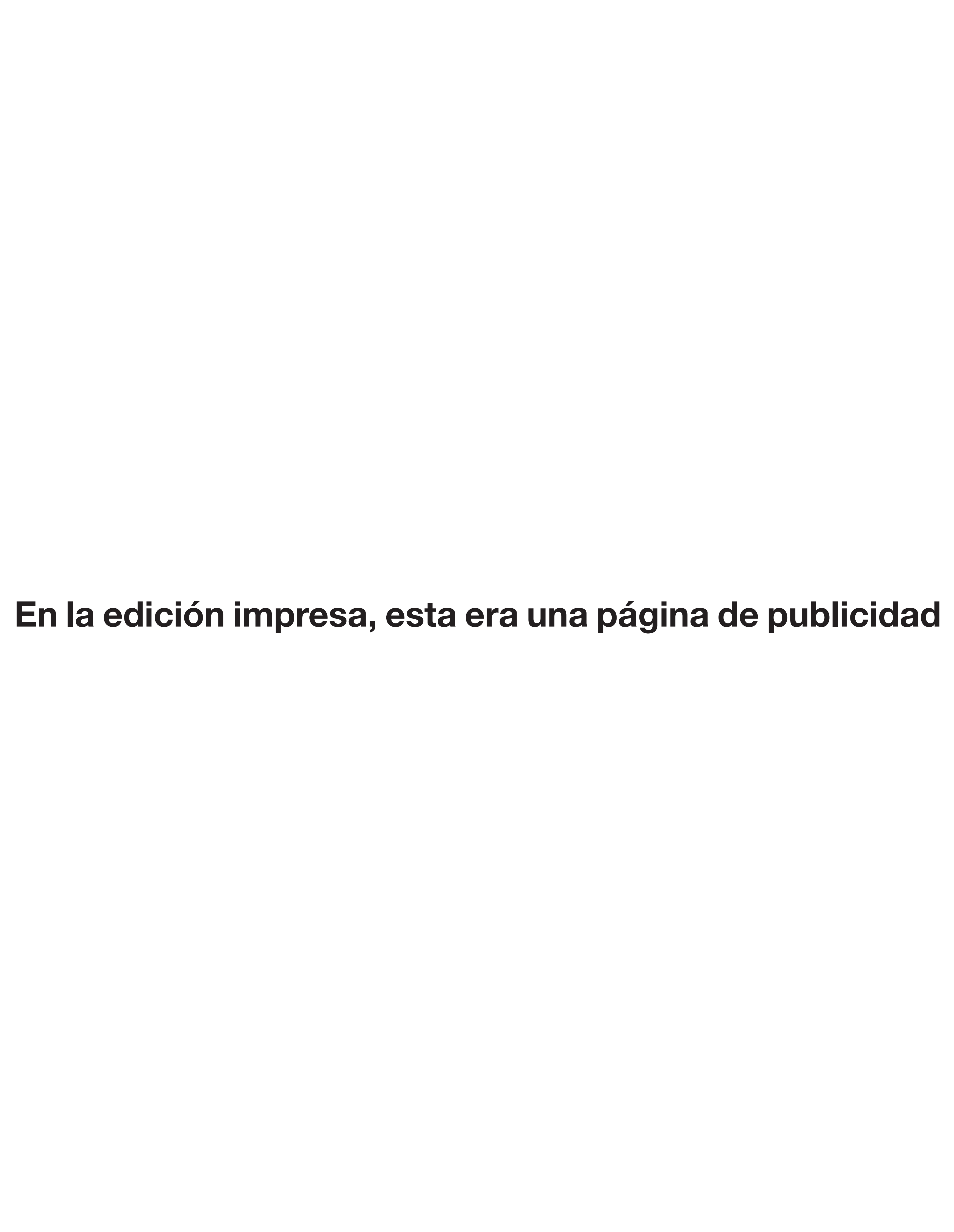
OpenSUSE tiene una instalación en modo gráfico desde el primer momento.

Hablar de SUSE es hablar de YaST, el centro neurálgico del sistema. Esta herramienta es probablemente lo más destacado de SUSE, porque con ella realizarás todas las tareas de gestión en tu sistema operativo, desde la configuración del firewall o la gestión de los dispositivos hasta la instalación y actualización de software. YaST te permite administrar todos los aspectos del sistema con una facilidad y una eficacia pasmosa.

Pruebas y conclusiones

La instalación de SUSE se ha simplificado para los usuarios más noveles, pero mantiene una notable adaptabilidad que permite a usuarios más experimentados instalaciones personalizadas e incluso proporciona parámetros avanzados para la instalación en muchos equipos, simplificando enormemente la vida de los administradores de sistemas.

Otra de las facetas que se han pulido en esta versión es la velocidad del sistema, la velocidad en el arranque ha mejorado notablemente y se tarda cerca de un minuto en tener disponible tu escritorio preparado para trabajar. Sin embargo, el aspecto más flojo de esta distribución es que no es un sistema pensado para principiantes. Una vez instalado el sistema, se requieren unos mínimos conocimientos que pueden verse suplidos con la ayuda que se incluye en los discos de instalación.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Ubuntu 6.06 LTS	OpenSuSE 10.1
Precio	Gratuito	Gratuito
Desarrollador	Canonical	Novell
Página Web	www.ubuntu.com	www.opensuse.org
Procesador mínimo recomendado	Pentium	Pentium
Memoria	128 MB	128 MB
Soporte	1 CD o 1 DVD	6 CD o 1 DVD

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

ubuntu

openSUSE

Versiones incluídas (última disponible)

Modelo	Ubuntu 6.06 LTS	OpenSuSE 10.1
Kernel (2.6.17.4)	2.6.15.23	2.6.16.13-4
X. Org (7.1)	7.0	6.9
KDE (3.5.3)	3.5.2	3.5.1
Gnome (2.14)	2.14	2.12.2
gcc (4.1.1)	4.0.3	4.1.0
glibc (2.4)	2.36	2.4
samba (3.0.23)	3.0.22	3.0.22
gimp (2.2.12)	2.2.11	2.2.10
Apache 2 (2.2.2)	2.0.55	2.2.0
cdrtools (2.01)	2.01	2.01
Mozilla Firefox (1.5.0.4)	1.5.0.4	1.5.0.4
Evolution (2.6.2)	2.6.1	2.6.0
Postfix (2.3)	2.2.10	2.2.9
K3b (0.12.16)	0.12.14	0.12.16
Mysql (5.0)	5.0	5.0

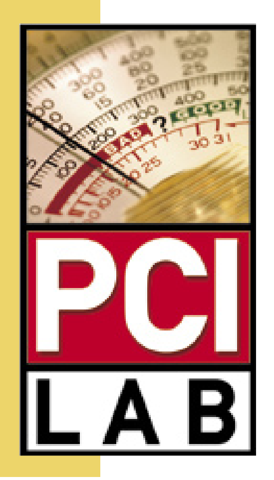
Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

			Nota		Nota
Instalación	**35%**		**8,6**		**8,7**
Ayuda de la instalación	5%	Escasa	6,0	Muy completa	9,0
Arranque de instalación	2%	CD/DVD	9,0	CD/DVD	9,0
Instalador gráfico	5%	Diseño muy bueno	9,0	Diseño muy bueno	9,0
Dificultad	6%	Ninguna	10,0	Ninguna	10,0
Idiomas disponibles	5%	58	9,0	38	7,0
Espacio necesario (Instalación por defecto)	3%	1,7 GB	9,0	3,0 GB	7,0
Gestor de particiones	4%	Bueno	7,0	Muy bueno	9,0
Problemas en la instalación	3%	Ningún problema	10,0	Ningún problema	10,0
Gestor de arranque	2%	Grub/LILO	9,0	Grub	8,0
Uso	**40%**		**8,9**		**8,6**
Manual imprimible	6%	En formato HTML	7,5	En formato PDF en CD	9,0
Ayuda	3%	Muy abundante	9,0	Abundante	7,5
Archivos COMO (HOW TO)	3%	Muy buenos	9,0	Buenos	7,5
Reconocimiento de hardware	8%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Herramientas de configuración	5%	Buenas	8,0	Muy buenas (YaST)	9,0
Permite el montaje automático de unidades	3%	Sí	10,0	Sí	10,0
Instalación de paquetes online	5%	Muy fácil (Synaptic/APT)	9,5	Facil (YaST)	8,0
Actualización de sistema online	7%	Muy fácil (Update Manager/APT)	9,5	Fácil (YaST)	8,0
Software disponible	**18%**		**9,0**		**8,6**
Dispone de LiveCD	4%	Sí, el propio CD	10,0	Sí. Necesario descargarlo aparte	8,0
Cantidad de paquetes en la instalación	3%	Abundante	7,5	Abundante	7,5
Disponibilidad de paquetes en Internet	3%	Sí, formato deb	10,0	Sí, formato rpm	10,0
Software comercial incluido	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Herramientas de oficina	2%	Openoffice.org 2.0	9,0	Openoffice.org 2.0	9,0
Herramientas de desarrollo	2%	C++, Java, Mono, python y otros	9,0	C++, Java, Mono, python y otros	9,0
Juegos	2%	Gnomegames	7,0	kdegames, y otros juegos para 3D	8,0
Servicio	**7%**		**5,7**		**5,7**
Teléfono de ayuda	3%	No	0,0	No (Disponible en la versión de pago)	0,0
Servicio online	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Actualizaciones oficiales	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Total	**100%**		**8,6**		**8,4**
Correcciones a la nota					

Puntuaciones

Calidad	**8,6**	**8,4**



Conclusiones de la comparativa

Linux siempre ha tenido la fama de ser un sistema para usuarios expertos, usado sólo en entornos profesionales como servidores de Internet, sistemas de alta computación, etc., pero la realidad es otra bien distinta. Actualmente, Linux se utiliza para prácticamente cualquier campo: educación, estaciones de trabajo, diseño gráfico, etc. Linux se ha acercado al usuario medio.

Instalar Linux es ahora un juego de niños, gracias a la mejora en los programas de instalación. No necesitas tener grandes conocimientos de informática para probar una distribución de Linux, e incluso tienes la opción de usar cualquiera de los múltiples LiveCD para experimentar, sin necesidad de instalar nada de nada.

Gracias al continuo desarrollo, las interfaces gráficas son cómodos e intuitivos y están traducidos a múltiples idiomas. La gran cantidad de ayuda proporcionada durante este proceso te permite aprender mientras escoges la mejor opción. Por supuesto, todo el proceso de instalación se presenta en perfecto castellano.

El reconocimiento de toda clase de hardware también ha mejorado sustancialmente, dando soporte completo a dispositivos de última generación. Aspectos como los nuevos ordenadores de 64 bits, tarjetas de vídeo con aceleración gráfica de última generación no suponen ninguna complicación para la distribución. También son correctamente reconocidos y configurados bluetooth, wireless, firewire, etc..., ampliando el abanico de aplicaciones para las que está preparado tu ordenador.

La reproducción de contenidos multimedia y las aplicaciones 3D resultan sencillas de utilizar e instalar en distribuciones como Ubuntu.

La disponibilidad de enormes cantidades de paquetes, tanto en los discos de instalación como directamente accesibles a través de Internet, permiten realizar tareas diarias como navegar por Internet o acceder al correo electrónico. Pero si es necesario también se pueden instalar aplicaciones de uso más específico, como programas de diseño gráfico o tratamiento de vídeo, aplicaciones científicas y educativas. Casi cualquier programa que necesites lo encuentras disponible en los repositorios de software de cada una de las distribuciones, y en caso de no estar disponible, siempre puedes descargar el código fuente de la aplicación que necesites y compilarla por tu cuenta.

La posibilidad de mantener actualizado el sistema es otro de los aspectos que más se han valorado a la hora de puntuar las dos distribuciones comparadas. Tanto OpenSUSE como Ubuntu monitorizan el estado del sistema y de las actualizaciones disponibles en Internet, manteniéndote totalmente informado en todo momento. Con un par de clics de ratón puedes aplicar parches de seguridad o si ha salido una nueva versión puedes actualizar el sistema completo con enorme facilidad. Y siempre de forma completamente gratuita.

El entorno empresarial sigue siendo uno de los objetivos prioritarios para cualquiera de las distribuciones. Ofrece paquetes compuestos por los discos de instalación, junto con CDs con software extra y toda la documentación necesaria en forma de completo manual, y todo ello a unos precios realmente ajustados. Es una opción que puedes elegir en lugar de la descarga gratuita. El pago por soporte es uno de los pilares de negocio de muchas de las compañías que se dedican a distribuir Linux. La tranquilidad que supone tener un soporte técnico competente y barato es un valor añadido a Linux.

Nuestra opinión

Soy usuario de Linux y una de las cosas que más me ha gustado es el aspecto grafico de Ubuntu y el sistema de instalación de nuevo software. Además, lo más pesado de instalar cualquier sistema operativo es todo el software que tienes que instalar después, el MP3 o los códecs DivX. Y Ubuntu te lo facilita gracias a programas como Automatix o Easy-Ubuntu. En definitiva, tanto por su estabilidad como por su uso diario, Ubuntu es la distribución con la que yo me quedaría para trabajar, ideal tanto para usuarios noveles como para expertos.

Lo más destacado

La interfaz mejor detallada

Ubuntu 6.06 Dapper LTS



Valoración	8,6
Precio	Gratuita

Con apenas un par de años de vida, Ubuntu es una distribución con una interfaz muy bien detallada. Destaca, además, por su herramienta de instalación de software, Synaptic. Dispone de una enorme cantidad de paquetes de software disponibles en Internet y el sistema de actualización se encarga de mantener las aplicaciones al día. Además, la ayuda con la que cuenta, gracias a su comunidad de usuarios, es muy abundante y de gran calidad, solventando cualquier duda que pueda surgir.

Herramienta de gestión excelente

OpenSUSE 10.1



Valoración	8,4
Precio	Gratuita

La distribución OpenSUSE es un sistema muy equilibrado que se comporta correctamente en todos los aspectos examinados. La característica más reseñable, que sobresale del resto, es Yast, una excelente herramienta de gestión, que facilita todo el mantenimiento del equipo. Un sistema muy versátil, tanto en número de aplicaciones disponibles como en la capacidad de funcionar en los más variopintos escenarios. También destaca la documentación aportada y su cuidado aspecto del escritorio.

Symbian OS y Windows Mobile Smartphone

Sistemas operativos que caben en tu bolsillo

Los teléfonos móviles incuyen sistemas operativos que permiten instalar aplicaciones que permiten llevar a cabo tareas antes inimaginables: visualización de vídeos e imágenes, escuchar música, jugar, navegar, etc. Te contamos lo que debes saber de estos dos sistemas operativos incluidos en muchos terminales.

En una época en la que el número de líneas móviles en España ha superado al número de habitantes, los usuarios no se conforman con poder hablar con otras personas en cualquier lugar del mundo. La tecnología avanza, y los fabricantes no se duermen en los laureles e incluyen un mayor número de prestaciones en un tamaño más compacto y ligero. Reproductores de MP3, radios portátiles, agendas electrónicas y cámaras de fotos están siendo sustituidos por teléfonos que aglutinan todas estas características con una calidad más que aceptable, permitiéndonos llevar un solo aparato multifunción.

Hace años, la imagen de una persona hablando con un teléfono móvil estaba directamente ligada al mundo empresarial. Los fabricantes siempre han enfocado las mejoras hacia este sector y han ido añadiendo progresivamente funcionalidades que cubrieran las necesidades de este tipo de usuario. La aparición de la PDA provocó la sustitución de las clásicas agendas de mano, y además permitió controlar, en un mismo dispositivo la agenda, las citas, la información y teléfonos de cada persona así como la instalación de nuevas aplicaciones que permitieran usos más específicos. Ante este afán por integrar funciones, los fabricantes móviles desarrollaron lo que hoy conocemos como "Smartphones". Este término estuvo directamente ligado a los teléfonos equipados con sistema operativo Windows, aunque con el tiempo se popularizó y acabó relacionado con cualquier móvil con sistema operativo. Con ellos, el concepto de teléfono móvil adquiere un nuevo significado, acercándose más a un pequeño ordenador portátil con capacidades de PDA y móvil.

El siguiente paso era, lógicamente, extender estas posibilidades al usuario de a pie. El reclamo más llamativo estaba en las funciones multimedia (reproducción de música, vídeos, juegos, fotografía digital...) y con la posibilidad de utilizar aplicaciones de todo tipo desarrolladas para su sistema operativo, el éxito estaba asegurado. Probablemente, su alto precio, y excesivo tamaño, unido a las mejoras multimedia en los móviles comunes, sean las razones principales por las que los Smartphones no han terminado de convencer a todos los usuarios. Además, el desconocimiento por parte de dichos usuarios acerca de las posibilidades que un sistema operativo ofrece a un dispositivo de este tipo, es otro de los factores que han contribuido a una menor presencia entre el público. El principal beneficio de utilizar un sis-

tema operativo en estos teléfonos móviles es evidente. Si echas en falta la reproducción de algún formato multimedia, poder visualizar un documento concreto, o simplemente te gustaría modificar alguna función del teléfono, puedes instalar una aplicación que realice dicho trabajo, aumentando las opciones de personalización.

Los juegos también se benefician del mayor potencial de los terminales, y algunos fabricantes como Nokia han desarrollado híbridos entre consola y teléfono móvil, como la NGage. Además de las aplicaciones diseñadas para Symbian y Windows Mobile, el usuario puede instalar aplicaciones Java, aprovechándose de una gran variedad de programas disponibles, en su mayor parte juegos, en este formato.

Diferentes sistemas disponibles

Existen varios sistemas operativos enfocados a dispositivos móviles, pero a diferencia de los ordenadores, estos sistemas suelen ser específicos para cada marca y modelo de móvil, o al menos para la plataforma común en la que estén basados, de modo que no es habitual la posibilidad de instalación de un sistema diferente del originalmente proporcionado por el fabricante. Sobre dicho sistema se instala el firmware, bloques de instrucciones de programa específicos que se graban en la memoria interna del teléfono y establecen el funcionamiento de cada elemento. El firmware sí es actualizable, y los fabricantes realizan múltiples versiones para cada modelo a lo largo de su periodo de fabricación, mejorando en cada una de ellas el funcionamiento del teléfono móvil y añadiendo, en algunos casos, nuevas funcionalidades. Estas actualizaciones se realizan en los centros de asistencia técnica de cada marca, aunque, cada vez más, permiten la actualización por parte del propio usuario, descargando un programa desde su página web y utilizando el cable de datos, que empieza a ser un accesorio habitual en los paquetes de venta de cada teléfono móvil.



Siemens dispone de un único dispositivo con Symbian, en conreto el modelo SX1.







La interfaz gráfica de la version 9.1 para Symbian S60 permite al usuario manejarse por la interfaz de manera cómoda y sencilla.

Los sistemas operativos más utilizados son Symbian y Windows Mobile, cada uno con una larga existencia y varias versiones, pero existe otra alternativa que, aunque cuenta con poca experiencia y presencia en el mercado, no debemos descartar en un futuro: Linux OS para SmartPhones. Por el momento, son pocos los fabricantes que se han decidido por este sistema operativo, siendo Motorola el más importante de ellos, con varios modelos equipados con este software libre, pero otras marcas como Panasonic, NEC o Samsung ya cuentan con "LinuxPhones".

Symbian OS

Este sistema operativo fue producto de la alianza de varias empresas de telefonía, entre las que se encuentran Nokia, Sony Ericsson, Motorola, Samsung y Siemens. En el año 2003, Motorola vendió su participación a Nokia, dejándole como máximo accionista de Symbian, lo que motivó su mayor implicación en el proyecto. De hecho, la mayor parte de los terminales equipados con alguna versión de Symbian pertenecen a Nokia.

A pesar de ello, la mayor ventaja de este sistema operativo reside en la posibilidad que tiene cualquier fabricante de conseguir una licencia para utilizar este sistema operativo en sus terminales y no estar limitado a sus propietarios.

Nokia apostó por el entretenimiento con su Ngage, híbrido entre vídeoconsola y móvil, equipado con radio, reproductor MP3 y todas las posibilidades brindadas por su sistema operativo Symbian.

Si hablamos de versiones, Symbian ha evolucionado mucho desde sus primeros pasos. Uno de los primeros móviles con este sistema operativo fue el Nokia 7650, equipado con la versión 6.1 de la plataforma S60. Existen otras plataformas, como la UIQ, desarrollada por Sony Ericsson, y cuya mayor peculiaridad es el uso de pantalla táctil, la S90 o la serie 80 de Nokia, más destinada al mundo empresarial, pero nos vamos a centrar en la S60, debido a su mayor generalización y cantidad de terminales.

La versión 9.1 pertenece a la tercera generación de las series 60 y es utilizada en los últimos terminales aparecidos en el mercado, contando con importantes mejoras respecto a las anteriores, como nuevos perfiles bluetooth, soporte para las redes CDMA, Push to Call y, sobre todo, una mejorada interfaz gráfica basada en archivos XML y un optimizado navegador web con soporte XHTML.

Televisores de bolsillo

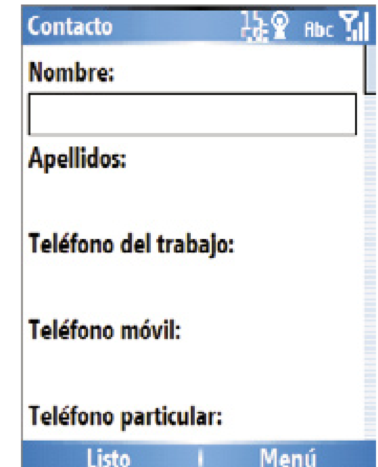
Ver la televisión desde tu teléfono móvil es una realidad gracias al aumento de las velocidades de transmisión y recepción en las líneas telefónicas, y a la disponibilidad de vídeos y televisiones online a través de Internet.



El problema viene al recibir la factura, debido al coste de estas comunicaciones. Aunque aún no han llegado a España, muchos fabricantes están incorporando sintonizadores de televisión digital terrestre en sus últimos modelos de teléfonos, lo que permitirá reproducir gran cantidad de canales de forma totalmente gratuita. Nokia, con su N92, será la primera en traernos un Smartphone con esta funcionalidad. Samsung, con su sch-b340 y otros 6 terminales; y LG, con el modelo V9000, presentaron recientemente, en el congreso mundial 3GSM, teléfonos compatibles con estas tecnologías.







La nueva interfaz de Windows Mobile agiliza la navegación por los menús y permite una gran personalización.

Por contra, la mayor desventaja de esta nueva versión está en la incompatibilidad con las aplicaciones desarrolladas para versiones de Symbian anteriores a la 9.1, lo que no nos permite utilizar el amplio catálogo disponible para Symbian, una de las mayores ventajas de las que disponía frente a otros sistemas. Esta circunstancia obliga a los desarrolladores de software a actualizar sus programas, ya que todos los modelos nuevos tienen previsto usar esta versión.

La simplicidad de los menús y las posibilidades de personalización componen una interfaz realmente amigable con el usuario, permitiendo utilizar "atajos" hacia las aplicaciones utilizadas con mayor frecuencia, lo que junto al aumento de velocidad en la navegación de los últimos modelos, conforman un sistema agradable de usar. El consumo de batería siempre ha sido el gran problema de los Smartphones, y la introducción de mejoras como el WIFI, contribuyen a que el usuario no tenga que estar pendiente del nivel de carga a diario, ya que ante un uso continuado de aplicaciones multimedia, tipo reproductor de MP3, o el navegador web, unido a alguna llamada, puede provocar su agotamiento en un solo día.

Las aplicaciones de origen que trae Symbian permiten una ágil organización de contactos, citas, notas, correos electrónicos y todo tipo de eventos. La función multimedia está igualmente cubierta con reproductores compatibles con múltiples formatos de audio y vídeo.

Las posibilidades de uso aumentan en un teléfono móvil con Windows Mobile o Symbian. Éstas van desde la reproducción de vídeo, música y la visualización de documentos hasta la personalización del dispositivo.

Windows Mobile

Este sistema operativo es la apuesta del gigante de Redmond en dispositivos portátiles. A pesar de tener alguna versión anterior, en el 2002 se creó este sistema operativo como el primer Windows para móvil.

Existen tres opciones diferentes en su última versión, la 5, cada una de ellas destinada para un tipo de dispositivo concreto: PocketPC, PPC Phone Edition y Smartphone. Todas ellas son similares, aunque los programas nos son compatibles entre las versiones para PocketPC y Smartphone.

No son muchos los fabricantes que han optado por este sistema operativo, aunque HTC, Motorola, y recientemente Samsung, son las empresas que están apostando por el sistema de Microsoft, especialmente la primera, que bajo las marcas Qtek, Imate y varias compañías proveedoras de telefonía, ha aportado la mayor cantidad de terminales al mercado.

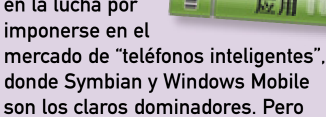
Windows Mobile 5 SmartPhone se caracteriza por su similitud con el sistema de sobremesa de Microsoft, siendo la interfaz de usuario muy intuitiva gracias a la nueva vista en cuadrícula de los menús y su personalización, algo que permite al usuario poco familiarizado con este sistema operativo, un uso más sencillo y rápido. Otra gran mejora, respecto a anteriores versiones, está en la excepcional sincronización de datos y comunicación entre los dispositivos móviles y un ordenador de sobremesa equipado con Windows, mediante el nuevo ActiveSync 4. La utilización de procesadores más potentes y mayor cantidad de memoria disponible en algunos de los terminales con Windows Mobile 5 SmartPhone, permite una mayor agilidad en todo el sistema, además de la posibilidad de tener en ejecución varios programas a la vez de una forma fluida. Las aplicaciones disponibles para este sistema operativo son numerosas y diversas, y gracias a la compatibilidad con muchos programas realizados para versiones anteriores, le permiten contar con un amplio catálogo. Entre las aplicaciones propias destacan el reproductor Windows Media Player 10, con capacidad de reproducir gran cantidad de formatos con una buena calidad, los eficientes gestores de mensajes y correo electronico, la popular aplicación de mensajería instantánea MSN Messenger, de la que pronto habrá una nueva versión "Live" con soporte para guiños, iconos y una estética similar a su homologa versión de sobremesa, y Mobile Office, la versión portátil de la conocida suite ofimática, compatible con todos los formatos soportados en la versión de sobremesa. La gestión de la agenda es otro aspecto destacable, tanto por su rapidez como por el sistema de acceso a los contactos. Todos estos programas componen un paquete de software con el que no echarás de menos tu ordenador.



La versión final de MSN Messenger Live para Windows Mobile 5 Smartphone estará disponible dentro de poco tiempo.

Linux en los Smartphones

El sistema operativo Linux también está presente, aunque de una tímida manera, en el mundo de los Smartphones. Pocos son los teléfonos equipados con este sistema, aunque Motorola ha sido la más decidida a apostar por él. Por el momento, la mayor de sus desventajas frente a sus rivales es la escasez de software realizado para él. Existen por Internet grandes comunidades de usuarios, como **www.motorolafans.com**, que colaboran para retocar el sistema y realizar mejoras sustanciales en las funciones del móvil, que luego comparten con el resto del mundo. Aún está lejos de participar con las mismas posibilidades en la lucha por imponerse en el mercado de "teléfonos inteligentes", donde Symbian y Windows Mobile son los claros dominadores. Pero tras los últimos acuerdos entre las compañías que forman el LiPS (Linux Phone Standards), entre las que se encuentran France Telecom/ Orange o PalmSource, que promueven el desarrollo de una nueva versión de Linux con mayor compatibilidad y posibilidades, quién sabe si podrá, incluso, superar a sus rivales.



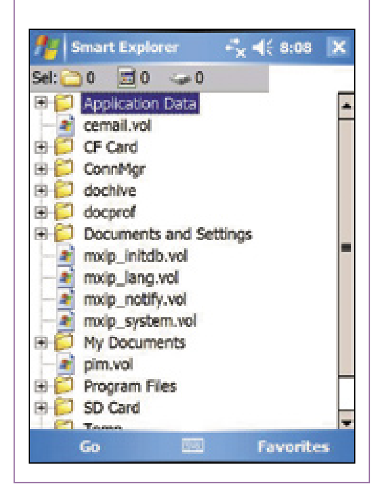
Aplicaciones imprescindibles

Aunque ambos sistemas operativos traen de serie gran cantidad de aplicaciones, muchas empresas han realizado software para Smartphones que proporciona múltiples usos de lo más variados. Desde navegadores y callejeros junto a una antena GPS, hasta programas para leer libros en formato electrónico. Entre ellas econtrarás algunas de entretenimiento, otras de ofimática o gestión de archivos, algunas que facilitan la navegación por Internet, etc. A continuación, te presentamos las aplicaciones más populares para instalar en ambos sistemas.

Gestores de archivos

Windows Mobile 5	Symbian
Smart Explorer	FExplorer

Estos gestores de archivos permiten navegar por la memoria de tu teléfono móvil, visualizar archivos y carpetas, realizar búsquedas y prácticamente cualquier acción que desees poner en práctica con ellos. Tendrás todos tus archivos localizados.



Paquetes ofimáticos

Windows Mobile 5	Symbian
ClearVue Suite	OfficeSuite 2

Mediante estos programas, es posible leer, crear y modificar archivos de Word, Excel y muchos otros formatos. Otro programa, en este caso para visualización principalmente, es Repligo, que se presenta con soporte para ambos sistemas. Nunca está demás tener aplicaciones de escritorio instalados en tu móvil.



Reproducción de audio y vídeo

WM5 & Symbian(beta)	WM5 & Symbian
TCMP	Smart Movie

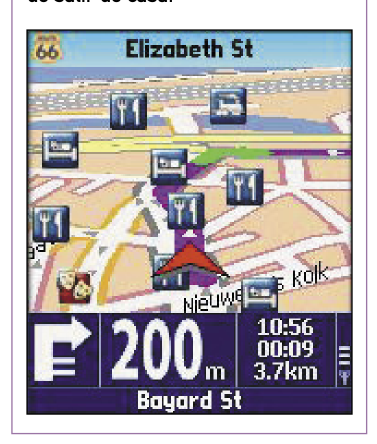
Estos programas permiten reproducir todos aquellos formatos de vídeo y audio que el reproductor de origen del teléfono no soporte. De esta manera, puedes ver reproducidos algunos fragmentos o archivos que de otra manera no hubieras podido.



Navegación GPS

WM5 & Symbian	WM5 & Symbian
TomTom Mobile 5	Route 66 Mobile 7

Se acabó perderse en la ciudad o no saber llegar a esa calle tan escondida. Gracias a estos navegadores puedes calcular rutas e itinerarios, y, por supuesto, recibir las indicaciones precisas en cada momento para llegar a tu destino. Ya no necesitarás consultarlo antes de salir de casa.



Navegadores web

WM5 & Symbian	WM5 & Symbian
Opera Mobile Browser	ThunderHack 2.1

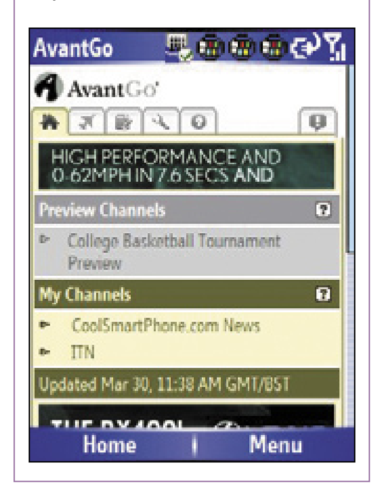
Si deseas utilizar un navegador web diferente al que trae tu móvil, tienes varias alternativas. Estos dos navegadores presumen de eficiencia y rapidez y, cada uno para su sitema, es el preferido por la gran mayoría de los usuarios. No dudes en probarlos y entra en Internet con otro navegador al que estés acostumbrado.



Lectores de noticias y RSS

WM5 & Symbian	WM5 & Symbian
AvantGo	MobiPocket Reader 5

Ya no es necesario mantener una conexión a Internet continua para ver las noticias más recientes de tus sitios favoritos. Estos programas te permiten descargar las noticias para poder leerlas tranquilamente offline. Soportan contenidos RSS.



Otras aplicaciones

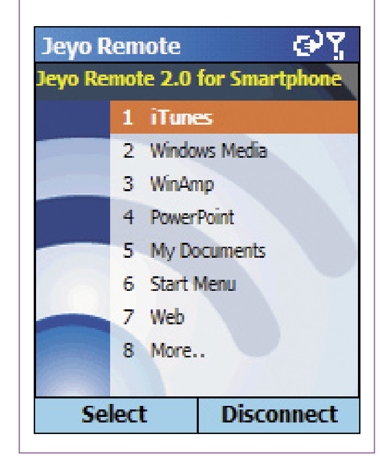
WM5 & Symbian	WM5(v05) & Symbian(v06)
Torch	WorldMate 2005 & 2006

Existen programas como WorldMate que permiten conocer la hora en cualquier país del mundo, equivalencias de monedas, e incluso el tiempo y temperatura en múltiples lugares. También te resultará de gran utilidad la linterna Torch, por si te quedas a oscuras.



Symbian	WM5
Psiloc IRremote 2.05	Jeyo Remote 2.0

Por fin puedes controlar aplicaciones como Windows Media Player o iTunes en tu ordenador desde el teléfono móvil mediante bluetooth. Además, con Psiloc podrás iniciar de manera automática las aplicaciones que quieras en el momento que enciendas tu dispositivo.



Diseño de jardines 3D



Diseño

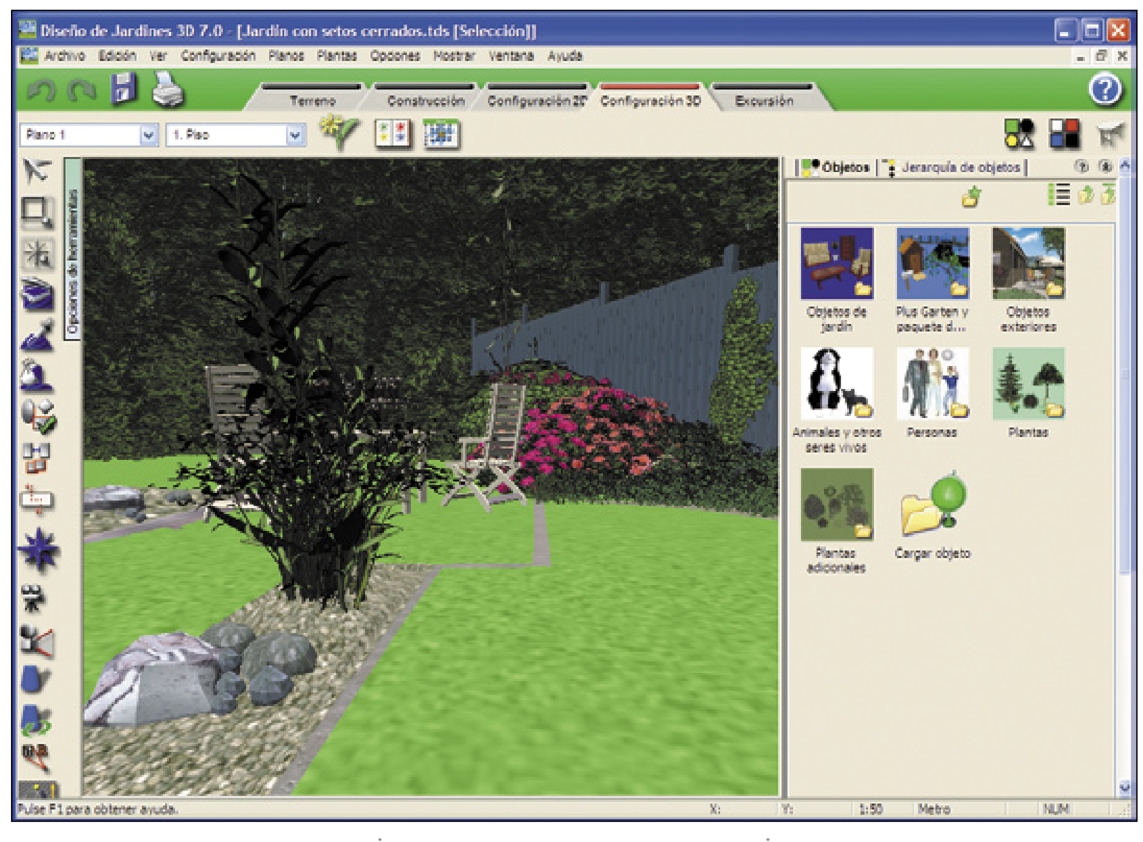
Precio:	49,95 €
Fabricante:	Data Becker
Contacto:	902 888 738

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	1,7 GB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Diseño de jardines

- Dispone de una amplia base de datos
- Incluye un simulador de crecimiento de plantas
- Integra un calendario de mantenimiento
- Posibilidad de grabar el proyecto en formato avi
- Requisitos mínimos muy altos

Valoración 7,6



Con Diseño de jardines 3D se crean diseños de jardines que luego pueden ser visualizados en tres dimensiones. Esta aplicación dispone de cinco modos de representar la planificación: Terreno, Construcción, Configuración 2D, Configuración 3D y Excursión. Los dos primeros modos son dos vistas 2D, las otras tres son representaciones 3D. En la representación del plano, en los dos primeros modos, se visualizan elementos específicos en las dos vistas 2D de manera abstracta. Por ejemplo, la línea de recorrido de una escalera y su dirección puede verse de forma más clara en las vistas 3D. La única excepción, cuya representación del plano se distingue en los dos primeros modos, es la representación de las formas de terreno. Sólo en el modo Terreno, se muestran líneas en estas áreas, las cuales indican la altura del curso. En todos los demás modos, estas líneas no aparecen para no distraer la vista del diseño actual.

Además de las diferencias en el tipo de representación de la planificación, la principal característica de los modos es lo que se puede introducir en ellos. Las funciones del modo Terreno ofrecen la posibilidad de modelar un terreno así como obtener un entorno realista. Puedes crear terrenos, caminos, estanques y áreas de terreno con la ayuda de las diferentes áreas de la Barra de contenedores. También puedes definir formas de terreno en las diferentes áreas de terreno, como por ejemplo, añadir puntos de altura, agregar cordilleras, incluir rampas, colinas, etc. El modo Construcción es donde se introducen todas las propiedades arquitectónicas de la planificación. Se crean planos, incluidas cotas y rótulos y es posible insertar ventanas, puertas, escaleras o tejados en el proyecto de la casa.

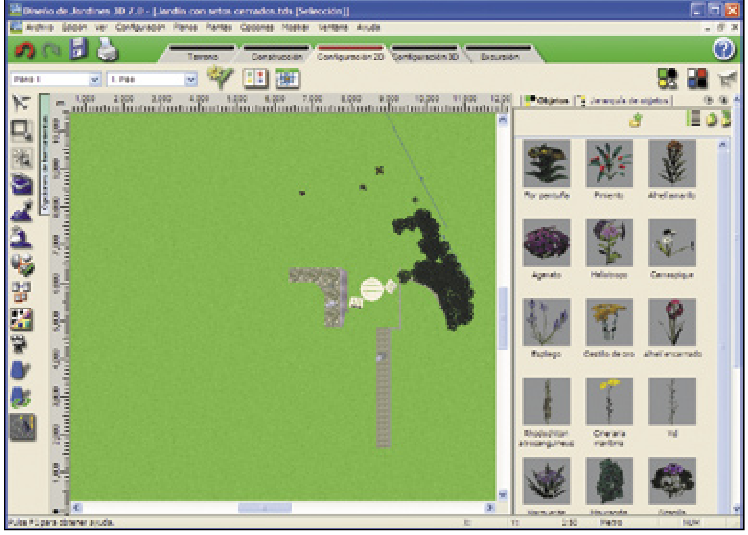
Diseño de Jardines 3D ofrece una amplia gama de opciones para introducir diferentes elementos. Además, tiene la posibilidad de indicar textos y cotas de cualquier tipo, definir secciones y variadas vistas además de crear diferentes secciones del edificio.

Con ayuda del botón Brújula se modificar a tu elección el sentido de observación de la planificación o, con la ayuda de secciones definidas, observas el edificio planificado.

Una novedad de esta última versión es que se pueden escanear planos existentes con la ayuda de nuevas funciones implementadas o guardar el paseo por tu jardín como archivo *.avi.



Este programa incluye una gran biblioteca de plantas con las indicaciones para un buen mantenimiento de las mismas.

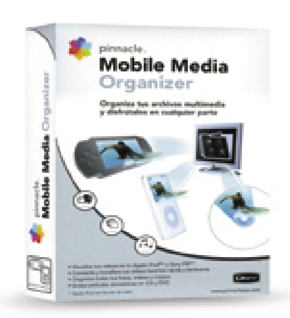


Desde la galería de plantas y con la ayuda del ratón se arrastran directamente los modelos de plantas al lugar deseado del plano.

Nuestra opinión

Este programa está pensando para llevar un control del jardín sin perder un solo detalle. Los diferentes modos que incluye y la posibilidad de ver los resultados en 3D facilitan su uso por la gran cantidad de herramientas y funciones que incluye.

Mobile Media Organizer



Organizador multimedia

Precio: 49,99 €
Fabricante: Pinnacle
Contacto: 913 956 360

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 1GHz
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	1GB
Sistema operativo:	Windows xp
Funciones:	Conversor digital

- Crea copias de seguridad de la base de datos
- Reconoce un amplio repertorio de formatos
- Requisitos mínimos muy altos

Valoración 7,2

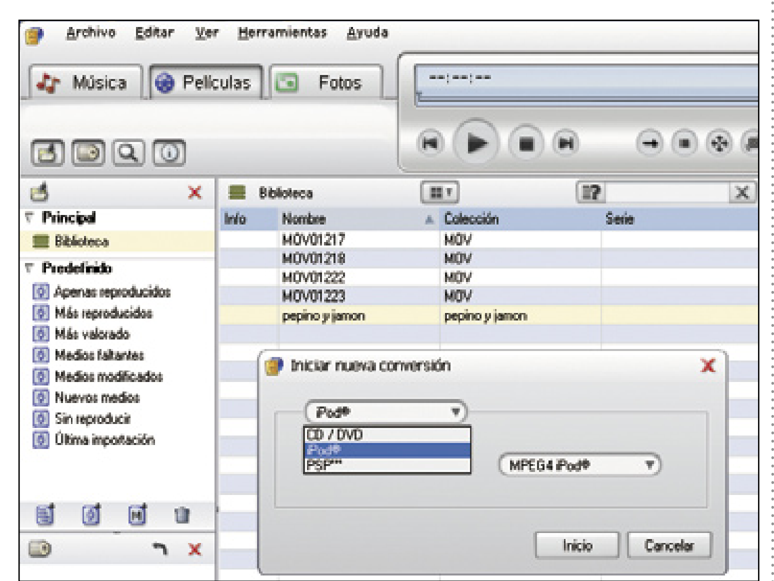
Si tienes almacenado en tu ordenador archivos de música, de vídeo o fotografías, con programas como Mobile Media Organizer de Pinnacle podrás ordenarlos de manera sencilla. No se trata de un simple organizador, sino además de un conversor de diferentes tipos de archivos multimedia a un formato compatible para exportarlos luego al reproductor iPod o la PlayStation Portable (PSP). Es capaz de importar archivos de vídeo en formato mov, avi, mpeg, imagen de DVD para convertirlos a MPEG4 específicos para iPod o PSP. Además de convertir y exportar los archivos digitales, también se pueden grabar CD de audio, MP3 y películas de DVD.

Una de las características de este programa es que permite crear listas de reproducción personalizadas en las que se recopila música, películas o fotografías digitales según tus propios criterios de organización. Para poder exportar cualquier tipo de archivos a tu iPod es necesario tener instalado el software iTunes con el que se gestiona la transferencia de archivos al reproductor.

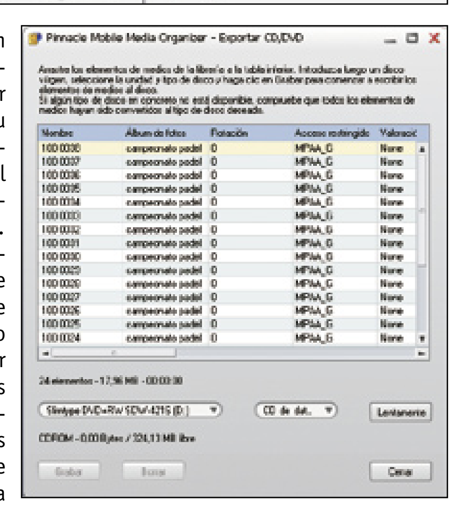
El manejo por la herramienta es muy intuitivo, ya que dispone de tres pestañas que se corresponden con el tipo de archivo que quieras abrir o utilizar: música, películas o fotos. Para importar un archivo, el funcionamiento es sencillo, ya que simplemente bastará con arrastrarlo a la pantalla principal y éste se guardará en la sección a la que pertenece de manera automática.

Desde el catálogo de medios que se encuentra en la parte izquierda de la ventana se muestra todo el contenido. Dependiendo del tipo de medio que se seleccione se generará una división distinta dentro de las listas. En el caso de que se tenga conectado cualquiera de los dos dispositivos compatibles con este programa, éstos aparecerán separados en la parte inferior del catálogo de medios.

Dentro de los tres apartados se incluyen funciones comunes tales como la de ver con detalle información de cada archivo, agregarle una etiqueta, organizarlos por detalles, por miniaturas, agrupados por álbum y, además, por fecha, solamente en el caso de las fotografías.



Mobile Media Organizer ofrece la posibilidad de convertir los archivos tanto de música, vídeo o fotografías a formatos para iPod y PSP.



Una de las opciones de este programa es la de grabar los archivos a un CD o DVD.

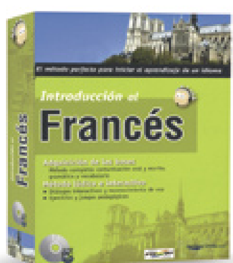
Nuestra opinión

Este organizador multimedia es muy completo por la cantidad de funciones que permite llevar a cabo, es fácil de utilizar y sus secciones están claramente diferenciadas. Además, funciona como conversor lo que le da muchas más posibilidades de uso.



Introducción al Francés





Curso de idiomas

Precio:	14,95 €
Fabricante:	Losisoft
Contacto:	902 190 729

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 333 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	80 MB
Sistema operativo:	Windows 95, 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Curso de francés

- Completos ejercicios de fonética
- Número de usuarios ilimitado

Valoración 6,8

Con el método "Introducción al" podrás adquirir las nociones básicas para desenvolverte con varios idiomas. En este caso se trata del francés. El aprendizaje con este programa se empieza desde cero. Las actividades están divididas en diferentes espacios, tales como cultura, vocabulario, gramática, comprensión y expresión oral y comprensión y expresión escrita. Todas las actividades se pueden llevar a cabo con el ratón y es necesario disponer de altavoces y micrófono para poder realizar los ejercicios de pronunciación.

Cada una de las actividades incluye la solución y un apartado que permite acceder a la explicación gramatical del mismo. Asimismo, en cualquier momento puedes ver tus progresos desde el apartado Resumen y comprobar el número de ejercicios que has realizado, así como el porcentaje de aciertos.

Dentro de las actividades de expresión oral se puede ver las curvas de la pronunciación original y de las tuyas. Esto es una ayuda para el usuario, ya que se conoce cuál es el tipo de entonación correcta. Asimismo, en la parte derecha de la ventana aparece un indicador que valora la pronunciación. Cabe destacar los ejercicios de fonética ya que de manera gráfica explican cómo colocar la lengua para conseguir una pronunciación correcta.



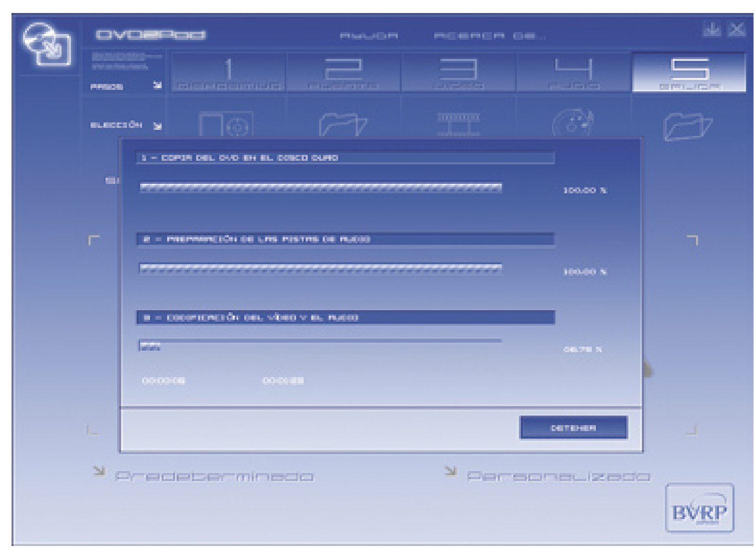
El programa muestra de manera visual y explicada cómo colocar la lengua para una perfecta pronunciación.

Además, Introducción al francés incluye juegos pedagógicos como sopas de letras, crucigramas, dictado y orden de palabras que hacen que aprender un idioma sea más ameno.

Nuestra opinión

Aprender un idioma sin llevar un control es algo complicado. Con este curso de francés se lleva un seguimiento y permite ser más constante a la hora de practicar. Además, incluye un apartado fuerte en lo que a la pronunciación se refiere, algo que no debía faltar al tratarse de un curso de idiomas.

DVD2Pod





Vídeo

Precio:	19,95 €
Fabricante:	Avanquest
Contacto:	916 307 045

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	40 MB
Sistema operativo:	Windows xp/2000
Funciones:	Conversor de vídeo

- Fácil de utilizar
- Sólo admite dos formatos de vídeo para convertir

Valoración 6,9

Este programa está pensado para los usuarios que disponen de un iPod capaz de reproducir vídeo. DVD2Pod convierte los vídeos a un formato compatible con el reproductor de apple iPod para poder visualizarlos en la pantalla del mismo. El proceso para convertir un archivo de vídeo está formado por cinco sencillos pasos que van desde seleccionar el dispositivo, la fuente, el vídeo y el audio, y, por último, la conversión del fichero. Sólo permite convertir archivos de vídeo de formato AVI a MP4.

A la hora de seleccionar el vídeo es posible escogerlo de un DVD directamente o desde el disco duro o cualquier dispositivo conectado al PC. Existe la posibilidad de configuración personalizada avanzada desde la que se personalizan los vídeos. Las opciones de configuración incluyen cambio de tamaño 16x9, definir la altura del vídeo para eliminar las franjas negras que suelen aparecer en los bordes del mismo y selección de ángulo.



DVD2Pod permite añadir los parámetros de la codificación del vídeo.

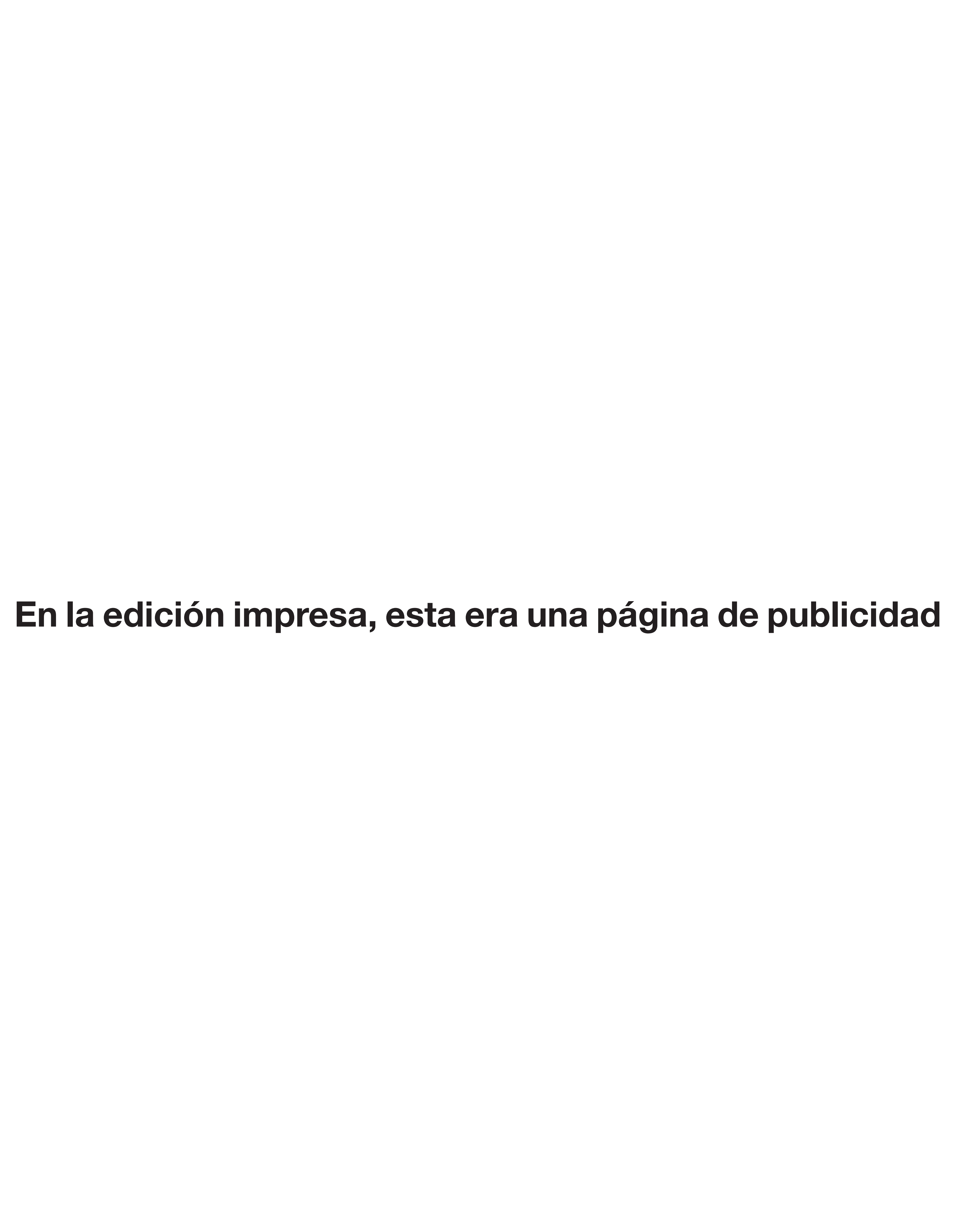
Asimismo, es posible codificar toda la película o sólo una parte de ella a partir de una posición.

Referente al audio, está la posibilidad de seleccionar la pista de audio o la compresión de la misma. El último paso consiste en seleccionar el directorio donde se guardará el nuevo archivo de vídeo, su tamaño de salida o el nombre de la película.

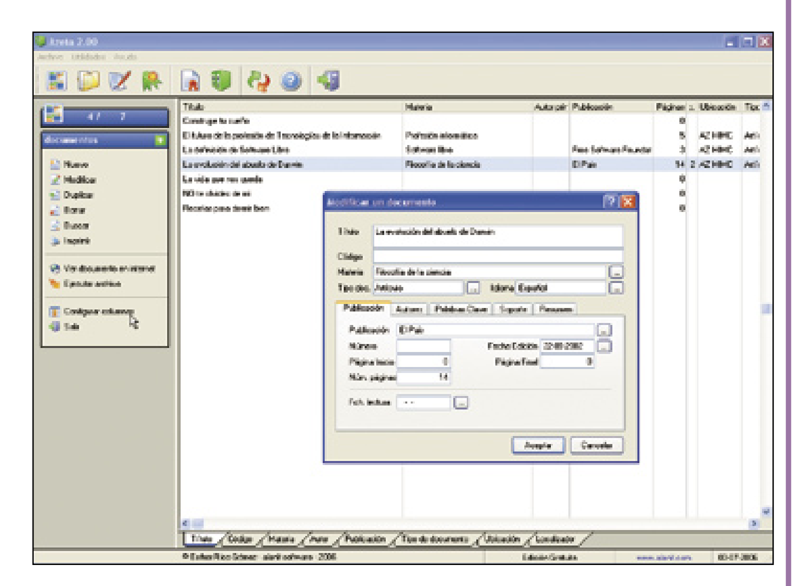
Una vez que se ha creado el nuevo vídeo el último paso consiste en transferirlo al iPod desde el programa iTunes. De esta forma, podrás disfrutar de los vídeos en tu reproductor allá donde vayas.

Nuestra opinión

DVD2Pod es muy fácil de utilizar y no implica ninguna complicación a la hora de trabajar con él, sin embargo, sólo permite convertir vídeos en dos formatos, lo que complica su uso en el caso de que se disponga de vídeos en otros formatos, ya que sería necesario convertirlos previamente a los que admite este programa para poder utilizarlo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Azeta





Ofimática / Productividad

Precio:	20 €
Fabricante:	Alanit
Contacto:	www.alanit.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	3,5 MB
Sistema operativo:	Windows 98, 2000, Me, xp
Funciones:	Gestión de documentos

(+) Copias de seguridad en ficheros zip

(–) No importa datos de otros programas

Valoración 6,6

Azeta es un programa de gestión de documentos. Permite almacenar información sobre documentos en papel o formato electrónico y los clasifica por materias y palabras clave introduciendo los datos de autores, publicación, tipo de documento, soporte y ubicación física o electrónica.

Se trata en realidad de un programa para hacer bases de datos. Las palabras clave a introducir dependen de la materia, y el resto de los autores, publicaciones, tipos de documento y ubicaciones físicas se gestionan en tablas auxiliares.

El programa permite acceder a una dirección web o a un fichero electrónico incluida en la información del documento y permite consultar los documentos de cualquier registro de una tabla auxiliar, por ejemplo, un autor.

Desde la parte superior de la interfaz se manejan los diferentes apartados del programa que facilitan la gestión por las diferentes secciones. En cada uno de los apartados se podrá crear una entrada nueva, eliminar una ya existente, duplicarlas, modificarlas, ver documentos, visitar el sitio web o incluso mandar un correo electrónico desde el gestor de correo que tengas instalado en el equipo.

En cada una de las secciones aparecen a su vez unas pestañas que se corresponden con los campos de cada apartado y que facilitan el uso por la aplicación.

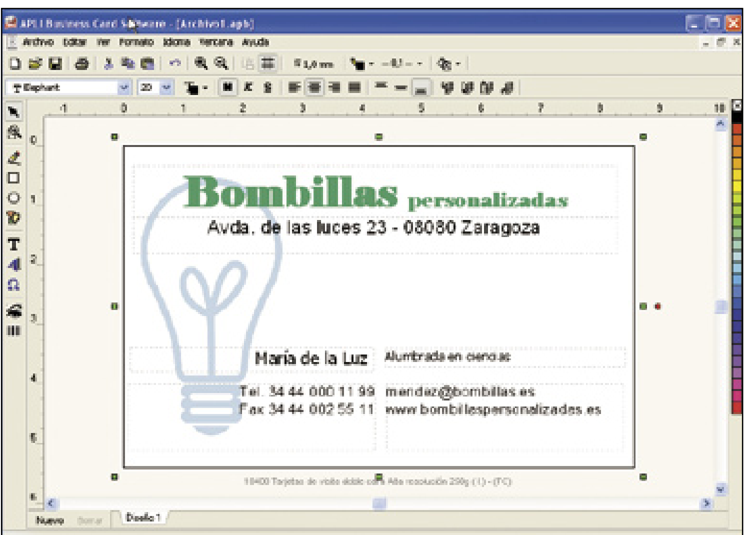
Azeta incluye la opción de crear copias de seguridad y poder restaurarlas en cualquier momento y se completa con un generador de listados completamente configurable.

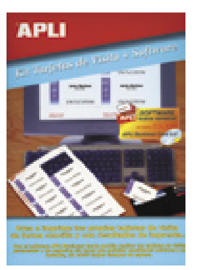
Existen dos ediciones del programa, una gratuita sin límite de registros, tiempo o uso, y una versión registrada con funcionalidades añadidas cuya adquisición conlleva recibir gratuitamente todas las actualizaciones del programa durante un año. Si dispones de la versión anterior podrás importar tus datos.

Nuestra opinión

Una de las opciones que se echan en falta en Azeta es la posibilidad de importar datos de otra aplicación. Por lo demás, mencionar que incluye multiples opciones de clasificación muy útiles para tener todo en orden.

Kit de tarjetas de visita





Ofimática / Productividad

Precio:	13 € aprox.
Fabricante:	Apli
Contacto:	900 121 180

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	50 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Tarjetas de visita

(+) Amplio número de modelos para tarjetas

(–) No se previsualiza la impresión

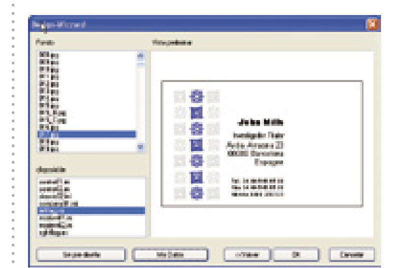
(–) Pocas hojas de papel incluidas

Valoración 6,5

La tarjeta de visita es una carta de presentación para muchas ocasiones. Con este kit de papel para tarjetas y el software específico de Apli podrás crear las tuyas propias de manera fácil. El programa, en primer lugar, da a elegir el tipo de tarjeta que se quiere crear y el papel en el que se va a imprimir. Puedes encontrar la plantilla para tarjetas perforadas, para papel mate, a doble cara, de calidad fotográfica, etc. También te da a elegir qué modelo de tarjeta deseas. Ofrece un amplio abanico de diseños que se pueden aplicar a cualquier sector.

Este kit permite escoger, entre varias opciones, el lugar donde se colocará el texto. También puedes insertar tu propio texto para verlo ya aplicado en la tarjeta o agregarlo a posteriori. Es posible modificar el diseño si cambias el tamaño, color, tipografía, estilo, etc. o no utilizar un prediseño.

Una vez escogidos estos aspectos de la tarjeta, desde la barra de herramientas puedes añadir otros elementos decorativos como figuras dinámicas, insertar una imagen, añadir un código de barras o incluso más texto.

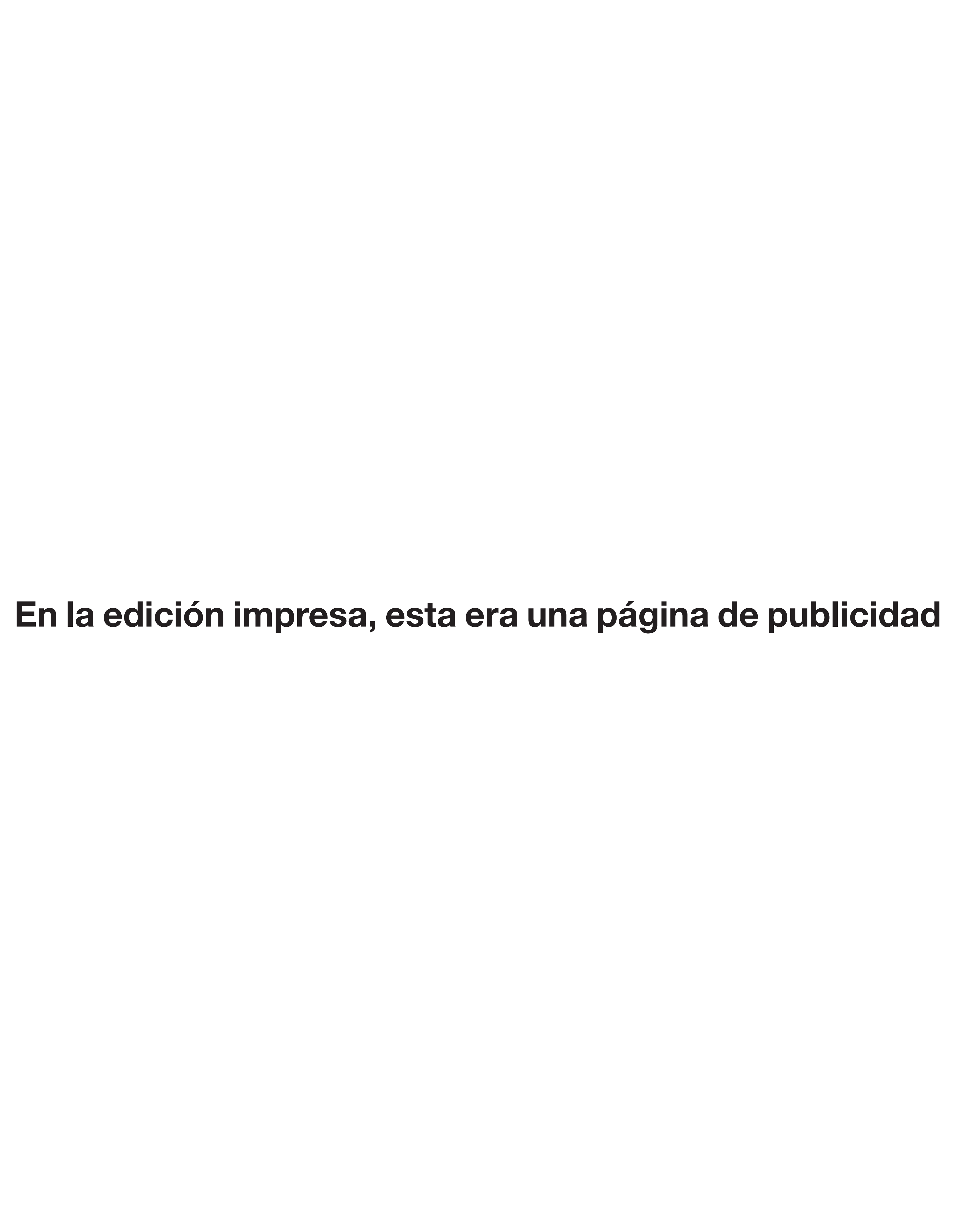


Esta aplicación ofrece un amplio número de diseños de tarjetas.

Dentro de este paquete se incluyen varias hojas de papel para impresora inkjet, láser y fotocopiadoras, páginas preparadas para tarjetas de visita con bordes lisos, para calidad fotográfica, de alta resolución con un adhesivo seco, microperforadas o de bordes lisos de doble cara de alta resolución. Puedes imprimir hasta un total de 76 tarjetas y elegir entre más de 600 diseños exclusivos.

Nuestra opinión

Si necesitas utilizar tarjetas, un programa como este te vendrá bien, ya que vienen prediseñados todos los márgenes y medidas necesarias. Es cierto que podrías hacerlas, por ejemplo con Word o Excel, pero las medidas las tendrías que hacer a ojo. Por lo que te recomiendo, que si tienes que utilizarlas con mucha frecuencia, utilices un programa como el de Apli.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 maker centurion	39,99 €	36	7,1
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Herramientas de sonido				
Adobe	Adobe Audition 1.5	347,00 €	24	7,9
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Maker 2005	49,99 €	26	7,8
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Magix	Music Studio 2006 deluxe	69,99 €	35	6,9
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
Avanquest	Musicmatch Jukebox Deluxe 9	29,95 €	25	8,6
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Creación de CD y DVD				
X-OOM	Movie Clone 3	29,99 €	30	8,5
Roxio	MyDVD Slideshow	29,99 €	32	7,2
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Editor de etiquetas				
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Easy Media Creator 8	79,99 €	40	9,1
Nero AG	Nero 7 Premium	79,00 €	40	9,0
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
X-OOM	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Herramientas de DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
Avanquest	Power DVD 6	49,95 €	32	8,4
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Suites de grabación multimedia				
Cyberlink	Power Cinema 3	69,95 €	23	6,9
Diseño				
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Dibujo digital				
Corel	Corel Painter Essentials 3	87,00 €	43	7,2
Diseño de interiores/exteriores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
DataBecker	Diseño de Interiores 3DHome Edition	19,95 €	29	6,9
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Soft.	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño técnico				
Corel	Corel Designer Technical Suite 12	810,84 €	29	7,0
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X3	694,84 €	38	8,2
Corel	Painter IX	379,00 €	23	7,9
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	29,99 €	24	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 8 Manager	49,99 €	35	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Magix	Digital Foto Maker	39,99 €	35	8,2
Google	Picasa 2	Gratuito	35	7,8
Adobe	Photoshop Album 2.0	58,00 €	35	7,8
Ulead	Photo Explorer 8.5	46,34 €	35	7,8
Cerious	Thumbs Plus 7	49,95 €	35	7,8
Data Becker	FotoCenter Album	9,95 €	35	7,6
XNView	XNView Full 1.80.3	Gratuito	35	7,3
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
H&M Software	StudioLine Photo 2.8	50,00 €	35	6,3
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Data Becker	FotoShow 2.0	19,95 €	18	6,0
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS2	1.042,84 €	33	8,9
Corel	Paint Shop Pro X	143,85 €	35	8,5
Adobe	Photoshop Elements 4.0	96,28 €	41	8,3
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,9 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Micronet	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Animación				
Macromedia	Flash 8 Professional	810,84 €	36	8,2
Agenda electrónica				
Mendisoft	El dietario 2006	24,95 €	37	6,6
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Creación de imágenes web				
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Macromedia	Fireworks 8	359,00 €	37	6,7
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver 8	555,64 €	35	8,6
DataBecker	Web to date 3.0	149,95 €	27	7,8
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Incomedia	Website X5	69,95 €	39	6,7
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestión de búsquedas de Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	49,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de correo electrónico				
Data Becker	Mail al día	49,95 €	10	7,5
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
Mensajería múltiple				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Navegadores web				
Opera	Opera 8	Gratuito y de pago	29	8,0
Telefonía IP				
Skype	Skype 2.5 beta	Gratuito	41	8,2
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,60 €	27	6,0
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6
Data Becker	Data Share	9,95 €	14	7,0
Herramientas de sistema				
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 10 Pro	49,95 €	35	8,4
Optimización del sistema				
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Transferencias de archivos				
Laplink software	Laplink gold 12	139,95 €	29	8,1
Utilidades de disco duro				
Symantec	Partition Magic 8.0	79,00 €	23	9,0
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
SP	SP Mis cuentas	19,00 €	29	7,1
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8
Sfinge	Simulador contable GEC	58,00 €	37	6,6
Creación de PDF				
Scansoft	PDF Converter 2 Professional	80,00 €	22	8,3
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Avanquest	EXPert PDF 4 Pro	49,95 €	37	6,2
Finson	PDF Creator	39,99 €	18	6,1
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
Telegestión Informática	S.I.T.	299,00 €	29	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Hoja de cálculo online				
Google	Google Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Avanquest	Power Translator Pro 9	99,95 €	30	8,2
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Babylon	Babylon 6	76,55 €	42	7,3
Systran	Systran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Lodisoft	Reverso Translator 10	59,95 €	40	6,5
Otros				
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Abby	FineReader 8.0 Professional	169,00 €	38	8,7
Nuance	OmniPage 15	199,00 €	38	8,1
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 8 Preferred	199,00 €	28	8,3
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Tarjetas de visita				
Data Becker	Xpert 2.0	18,00 €	30	6,9
Kit de tarjetas de visita	Apli	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
Visualizador de PDF				
Adobe	Adobe Reader 7	Gratuito	28	7,8
Otros				
Planificadores de rutas				
Microsoft	AutoRoute 2006	64,90 €	39	7,6
Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2006	21,90 €	39	7,5
Route 66	RouteEspaña 2005	49,99 €	39	7,4
Finson	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	19,99 €	39	7,3
Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2006	17,90 €	39	6,1
Programas de ocio				
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
Sin clasificar				
Logiware	go1984 Pro	379,00 €	32	8,2
Reyes Infográfica	Virtual Fashion	89,00 €	28	7,8
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Firetrust	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
McAfee	AntiSpyware 2006	79,95 €	41	7,6
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender 9 Standard	39,38 €	36	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2006	49,95 €	36	7,7
Symantec	Norton AntiVirus 2006	49,95 €	36	7,5
Ontinet	Nod32 antivirus system	25,82 €	36	7,2
Data Becker	Maximum Protection 2006	29,95 €	36	7,2
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus Personal 5.0	39,95 €	36	7,2
McAfee	McAfee VirusScan 2006	44,95 €	36	7,1
F-Secure	F-Secure Anti-Virus 2006	52,20 €	36	7,1
Norman	Norman Virus Control	52,20 €	36	6,4
Trend Micro	SP Internet Security	39,95 €	36	6,1
ZoneLabs	ZoneAlarm Antivirus	29,95 €	36	6,0
Alwil Software	Avast! 4.6 home edition	Gratuito	36	5,5
Copias de seguridad				
Roxio	Backup MyPC deluxe	39,99 €	31	8,1
S.A.D.	E-Mail Copia de seguridad	29,99 €	32	7,9
Genie-Soft	Backup Manager Pro 6.0	60,95 €	32	7,8
Sage SP	SP Backup	76,56 €(3 meses)	40	7,7
NewTech Infosystems	Backup 4 now!	60,60 €	32	7,5
Norton	Save & Restore	69,00 €	41	6,7
Finson	Backup 2	9,99 €	31	6,6
Roxio	Backup MyPC 6.0	39,99 €	32	6,6
Soluciones inteligentes Backup	Copy 365 leader backup	99,90 €	37	6,6
Finson	Backup 2	9,99 €	32	6,2
Firewall				
Symantec	Norton Personal Firewall 2005	49,95 €	30	7,9
Agnitum	Outpost Personal Firewall Pro 2.6	46,34 €	30	7,2
McAfee	Personal Firewall Plus 2006	44,95 €	35	7,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	57,94 €	30	6,8
Agnitum	Outpost Personal Firewall Free 1,0	Gratuito	30	6,8
Sygate	Sygate Personal Firewall Pro	30,00 €	30	6,6
Sygate	Sygate Personal firewall Free	Gratuito	30	6,3
Kerio	Kerio Personal Firewall 4.2	52,2 €	30	6,1
Kerio	Kerio Personal Firewall Free	Gratuito	30	6,0
Microsoft	Firewall de Windows xp	Incl. Windows xp	30	6,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Free	Gratuito	30	5,8
Kaspersky	Anti-Hacker Personal	38,28 €	30	5,5
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Softwin	BitDefender 9,5 Internet Security	79,99 €	42	8,2
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Network Associates	McAfee Personal Firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Avanquest	System Suite 6 Professional	69,95 €	41	7,6
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Centurióm Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8
I-card Security Solutions	I-Card Family	33,64 €	36	6,8
Webroot Software	Internet Essentials	69,95 €	37	6,2
Recuperación de archivos				
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Sistemas operativos				
Novell	SuSe 9.3 Professional	77,54 €	29	8,7
Mandrake	Mandriva (Madrake) Linux 10.1	60,00 €	29	8,5
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Red Hat	Fedora Core 3	Gratuito	29	7,8
Canonical	Ubuntu 5.04 hoary	Gratuito	29	7,8
Mepis	Mepis 3.3	Gratuito	29	7,5
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59,95 €	39	8,0
Micronet	English+ paso a paso 5.1	149,70 €	22	7,8
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Auralog	Talk to me nivel 2	29,95 €	27	7,6
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Cursos y tutoriales				
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	19,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2005	97,95 €	22	9,0
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Microsoft	Encarta 2006 Biblioteca	34,90 €	37	7,0
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudad sumergida	18,00 €	33	7,3
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby: Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	Los números con los Lunnis	24,95 €	35	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Mecanografía				
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Otros				
Microsoft	Student 2006	99,90 €	33	8,5
Software de formación				
Micronet	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Data Becker	PC Autoescuela	19,95 €	23	7,1
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	5,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio Plus 10 Titanium Edition	99,99 €	40	8,3
Cyberlink	Power Director 3	74,99 €	22	7,9
Magix	Video deLuxe 2006	59,99 €	34	7,8
MAdobe	Adobe Premiere Elements 2.0	96,28 €	36	7,0
X-oom	Video Ringtone Producer	29,99 €	42	7,1
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Conversor de vídeo				
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8

3 servicios de telefonía IP

Habla con todo el mundo por mucho menos dinero

Te mostramos tres servicios que permiten realizar llamadas de teléfono desde tu equipo a cualquier parte del mundo a través de Internet. En esta comparativa te detallamos las características, tarifas, funciones y todos los detalles de los servicios de Skype, Yahoo! Voz y Windows Live Call.

Con las nuevas ofertas de ADSL el número de conexiones a Internet ha aumentado en un gran número de hogares españoles. La gran mayoría de estas ofertas incluyen tarifa plana para las llamadas a teléfonos fijos a nivel nacional. Pero, ¿qué pasa con el resto de llamadas? Éstas se siguen pagando con la tarificación correspondiente a la empresa contratada y el recibo de teléfono aumenta sin que lo podamos evitar. Por este motivo, no está demás aprovechar esa conexión a Internet e utilizar el ordenador para realizar llamadas de teléfono, ya sea a fijos o móviles a precios muy competitivos.

Este tipo de programas funciona a través de voIP, es decir, es un sistema de enrutamiento de conversaciones de voz mediante paquetes basados en IP por la red de Internet. Se trata de utilizar las redes de datos para la transmisión de voz. Uno de los aspectos que hacen que este tipo de servicio no esté completamente implementado es la imposibilidad de las empresas de garantizar la calidad de servicio sobre una red IP debido a posibles retardos en las conversaciones y sobre todo por el ancho de banda.

Sin embargo, este servicio de telefonía IP, según muchos expertos, será la futura manera de comunicarnos. En este artículo hemos probado tres servicios que permiten la comunicación a través de voIP. Se trata de Skype, Yahoo! Voz y Windows Live Call.

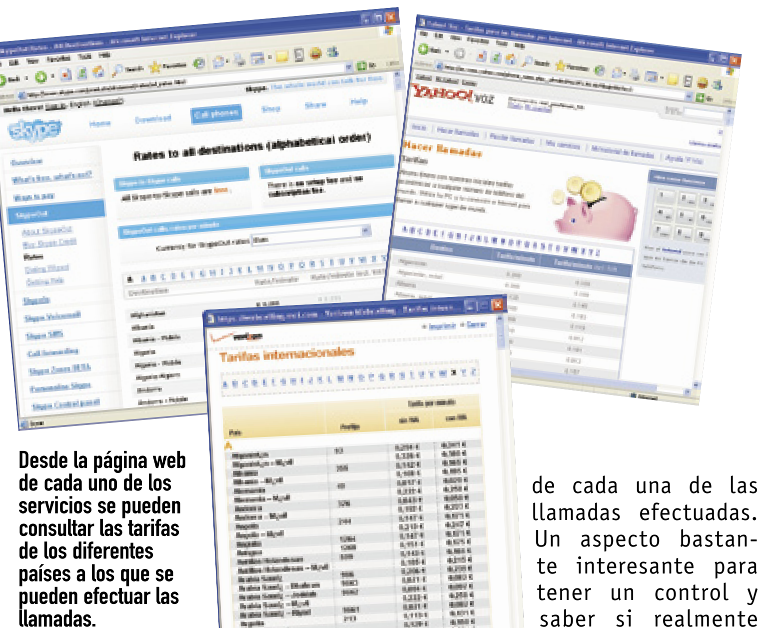
Lo que necesitas para llamar

Para poder realizar llamadas de teléfono a través del ordenador es necesario, además de tener instalado cualquiera de los tres programas que lo facilitan, conexión a Internet, un micrófono para poder hablar con tus contactos y unos auriculares o altavoces. Es aconsejable utilizar unos auriculares mejor que unos altavoces, ya que así la calidad del sonido mejorará notablemente y se evitarán de este modo interferencias. También es posible adquirir terminales que se conectan a la salida de audio y voz del ordenador y que permiten hablar como si de un teléfono tradicional se tratara.

Por ejemplo, desde la página web de Skype (**www.skype.es**), o desde la de Yahoo! (**es.voice.yahoo.com**) se pueden adquirir terminales para que las llamadas sean lo más cómodas posibles y lo más parecidas a una convencional. Una vez que se dispone de todos estos elementos tan sólo queda registrarse en las páginas de servicio asociada que incluye cada uno de los programas y adquirir el saldo para poder empezar a llamar por teléfono.

Funcionamiento y características

En esta comparativa hemos probado tres de estos servicios: Skype, Yahoo! Voz y Windows Live Call. La manera de realizar una llamada de teléfono es similar a la un teléfono convencional, con la diferencia de que los números que hay que teclear son los del teclado del ordenador o los del mismo programa. Todos incluyen los botones de llamada y finalización de la misma,



Desde la página web de cada uno de los servicios se pueden consultar las tarifas de los diferentes países a los que se pueden efectuar las llamadas.

regulador de volumen y botón para silenciar el micrófono. Sin embargo, servicios como el de Skype o Yahoo! incluyen además un botón para la llamada en espera.
Cada uno de los tres programas incluye un apartado de registro o historial de llamadas en el que se pueden ver los números a los que se ha marcado. Además, muestran información como la fecha, la hora y si la llamada fue atendida o no. Estos datos también se pueden consultar desde la web de registro en la que se adquirió el crédito. Destaca en este sentido Skype, cuyo historial muestra con mayor detalle las llamadas efectuadas y además, incluye el gasto de cada una de las llamadas efectuadas. Un aspecto bastante interesante para tener un control y saber si realmente merece la pena utilizar este servicio.
El funcionamiento de este tipo de programas es muy sencillo. A la hora de marcar un número de teléfono bastará con introducirlo en la casilla correspondiente o bien seleccionar de nuestro listado el contacto con el que queramos comunicar.
Hay que mencionar que no se pueden hacer llamadas a cualquier número de teléfono. Existen números restringidos que corresponden a los números de emergencia, por ejemplo 112, 061 y las líneas de teléfono 800 y 900. Tampoco es posible realizar llamadas a los números gratuitos en España para Windows Live Call, aunque sin embargo, sí lo es, con el gasto correspondiente, para Skype y Yahoo! Voz. Además, con Skype y Live Messenger es posible mandar mensajes de texto (SMS) a teléfonos móviles.
En el caso de Skype se puede mandar el mismo SMS a más de un contacto de manera simultánea.
Una de las características comunes en los tres programas analizados es que el saldo que se ha adquirido caduca en el caso de haya inactividad en el programa, y no en las llamadas. En el caso de Skype y Windows Live Call será si se excede de 180 días y en el caso de Yahoo! Messenger en más de 90 días.
Además, la duración de las llamadas pueden ser tan largas como dure el saldo, excepto en el caso de Yahoo! Voz que sólo permite realizar una llamada continuada con un máximo de 3 horas de duración. En definitiva, las llamadas de teléfono a través del ordenador son cada vez de mejor calidad y sobre todo más baratas que con la línea tradicional. Eso sí, siempre será más beneficioso para el bolsillo si se utiliza este servicio para efectuar llamadas al extranjero.
Si quieres saber más detalles sobre cada uno de estos servicios que te proporcionan llamadas más baratas, te invitamos a que sigas leyendo las siguientes páginas.

Terminales como el modelo voIP433 de Philips permiten relizar llamadas desde el ordenador y ver la lista de contactos en la pantalla.

Lo mejor y lo peor de los servicios analizados

YAHOO! VOZ

Yahoo! Voz

Precio: Gratuito

- ⬆ Dispone de las tarifas más baratas
- ⬆ Permite utilizar archivos de sonido en las llamadas
- ⬆ Posibilidad de recibir llamadas al PC
- ⬇ No es posible el envío de SMS
- ⬇ Sólo es posible realizar llamadas de 3 horas como máximo
- ⬇ Las llamadas a los números gratuitos cuestan dinero



Skype

Precio: Gratuito

- ⬆ Historial de llamadas muy completo
- ⬆ Posibilidad de recibir llamadas al PC
- ⬆ Ofrece muchas opciones de pago
- ⬆ No incluye publicidad
- ⬇ Las llamadas a los números gratuitos cuestan dinero



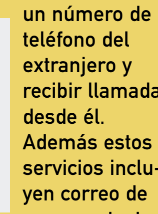
Windows Live Call

Precio: Gratuito

- ⬆ Interfaz muy buena
- ⬆ Buena calidad en el sonido de las llamadas
- ⬇ No muestra el saldo disponible antes de realizar una llamada
- ⬇ Pocos detalles en la factura de las llamadas.

Recibe llamadas en tu ordenador

Una de las opciones que presenta Skype y Yahoo! Voz es la posibilidad de recibir llamadas de teléfono al ordenador. De este modo, si tus contactos no utilizan alguno de estos dos programas de voIP y quieren llamarte a un número tradicional, pueden hacerlo y tú recibes la llamada independientemente de dónde estés. El servicio de Skype se se conoce como SkypeIn. Por ejemplo, si tienes un número de SkypeIn en Chicago pero estás viviendo en las afueras de París, tus amigos de Chicago (o cualquier otra persona) pueden llamarte al número de SkypeIn de Chicago, con la diferencia de que al hacerlo, la llamada comenzará a sonar en tu Skype al otro lado del mundo. Y tus amigos sólo pagarán lo que sea que su compañía telefónica les cobre por hacer una llamada a Chicago. Por supuesto pueden llamar personas de cualquier lugar del mundo a tu número, pero si éste está en los Estados Unidos y te llaman de otro país, quien llame pagará una llamada internacional.
El funcionamiento para Yahoo! Voz es exactamente el mismo.
Este servicio no está disponible para ninguno de las dos en España, pero, lo que sí que es posible es comprar un número de teléfono del extranjero y recibir llamadas desde él.
Además estos servicios incluyen correo de voz o contestador automático, en español, que servirá para que el que emite la llamada deje el mensaje de voz.



Yahoo! Voz

es.voice.yahoo.com



Ficha técnica

Servicios: Llamadas a fijos, móviles y recepción de llamadas

Cobertura: La mayoría de países

Valoración 7,5

Este servicio es algo más complicado en lo que a usabilidad se refiere que el resto de los analizados ya que no dispone de un apartado claro en la ventana principal que permita ver que se pueden hacer llamadas de teléfono. Una vez que se conoce dónde se encuentran las opciones y su funcionamiento todo se simplifica. Basta con introducir los números con el teclado de escritorio en la casilla superior y aparece una nueva ventana en la que se muestran los botones de detener la llamada y otro que habilita un teclado opcional, que a su vez aparece en otra ventana. Una vez que se establece la comunicación es posible retener la llamada y dejarla en espera, finalizarla, guardar el número de teléfono en la libreta de direcciones, subir o bajar el volumen o silenciar el micrófono. En esta ventana, además, se muestra el número de teléfono con el que se habla, la duración de la llamada y el tiempo disponible para llamar.

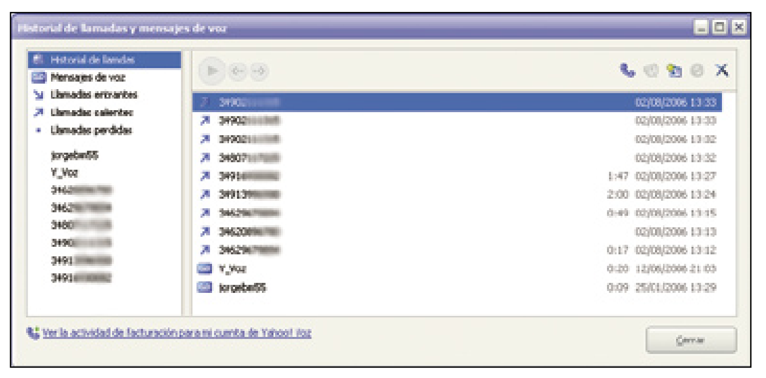
Una de las opciones que además presenta esta misma ventana en el momento de la llamada es la posibilidad de reproducir archivos de audio o sonidos que ya vienen predefinidos y que simulan y recuerdan a una conversación de chat.

Para adquirir saldo es necesario registrarse en un servicio específico de Yahoo! y rellenar todos los datos de la tarjeta y datos personales. Las cantidades de crédito que se pueden adquirir son de 10 y 25 euros como mínimo y máximo respectivamente. Éste caduca en el caso de que se deje de utilizar Yahoo! Messenger, y no necesariamente el servicio de voz, por un período superior a 90 días. Además, el tiempo para realizar una llamada concreta es de 3 horas como máximo independientemente de que sigas teniendo saldo. El crédito disponible aparece en todo momento en la ventana principal y mientras se lleva a cabo la comunicación se muestra la tarifa correspondiente a la llamada y el tiempo con el que se cuenta en relación al crédito del que se dispone.

Una de los servicios que incluye Yahoo! Voz es la de adquirir un número de teléfono que posibilita la recepción de las llamadas desde cualquier tipo de teléfono, ya sea fijo o móvil a tu ordenador. Este teléfono tiene que ser de un país extranjero ya que este servicio no está disponible aún en España. Este servicio lleva asociado el servicio de contestador. En él cualquier emisor de llamadas puede dejar mensajes de voz grabadas y que el destinatario podrá escuchar en cualquier momento.

Yahoo! Voz incluye un historial en el que se muestran todas las llamadas clasificadas por llamadas torales, entrantes, salientes, perdidas y los mensajes de voz que se tengan en el contestador. El mensaje de contestador que escucha el emisor de la llamada está disponible en español.

Dentro de la ventana principal se encuentra la lista de contactos a los que se les puede llamar por teléfono desde su menú contextual en el caso de que en su ficha se tenga agregado el número de teléfono. Si no es así, éste se podrá agregar a la lista de teléfonos en el momento que se termina la llamada telefónica.



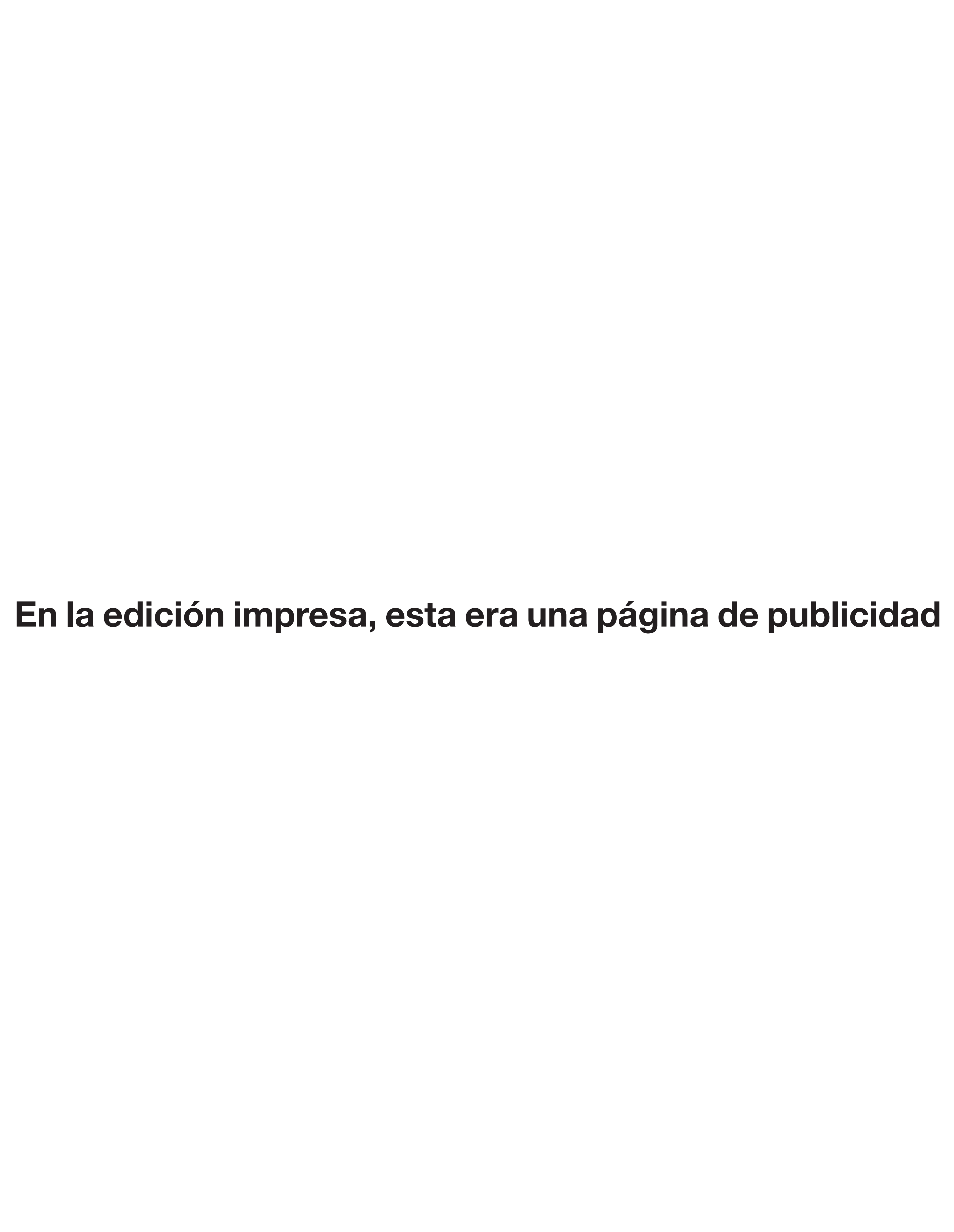
El historial de llamadas de Yahoo! Voz muestra de manera organizada los números marcados y los mensajes de voz que se han recibido.



Mientras se mantiene una conversación es posible reproducir sonidos o archivos de música.

Nuestra opinión

El uso de este servicio quizá no es tan cómodo como en el del resto de los analizados en un primer momento, pero lo que sí que es cierto es que ofrece las tarifas más baratas y la calidad de las llamadas es buena. Además, es uno de los programas con los que nos ha costado algo de tiempo adquirir el saldo para poder efectuar las llamadas, que no se pudo conseguir a la primera ya que hay que tener muy a mano todos los datos que piden para el registro y daba problemas técnicos. Por lo demás, es una apuesta segura para ahorrar unos cuantos euros.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Skype

www.skype.es



Ficha técnica

Servicios: Llamadas a fijos, móviles, mensajes SMS y recepción de llamadas

Cobertura: La mayoría de países

Valoración 7,4

Skype es uno de los primeros que ofreció la posibilidad de realizar llamadas de teléfono desde el ordenador. Al ser pionero en este campo ha hecho que se convierta en uno de los servicios más utilizados y con más usuarios registrados. El hecho ir por delante le ha dado la posibilidad de ofrecer opciones tales como retener una llamada y ponerla en espera, desviar las llamadas entrantes, escuchar mensajes de voz, etc.

El funcionamiento de este servicio conocido como SkypeOut es muy sencillo. Dispone de una ventana con un teclado que simula al de un teléfono convencional. Para marcar se utiliza el teclado virtual o bien con el teclado de escritorio. Sin embargo, este desaparece cuando se está realizando una llamada. En la ventana de llamada se encuentran los botones colgar y llamar, silenciar o llamada en espera. Mientras se establece una conversación se muestra la tarifa, sin IVA, del coste de la llamada que se está realizando y la duración de la misma en la parte central de la ventana. También aparece el país al que se está llamando representado con su bandera y la imagen del contacto en el caso de que éste se encuentre en la lista de contactos, sino, aparecerá por defecto la imagen de un teléfono.

El país se selecciona mediante un menú desplegable, novedad de esta versión, en el que figura la bandera, el prefijo y el nombre del país, lo que facilita su selección. Las llamadas también se pueden comenzar si se selecciona el contacto con el que se quiere comunicar y la opción correspondiente de su menú contextual. Asimismo, destaca porque, de los tres programas probados en esta comparativa, es el que más sistemas de pago ofrece a la hora de adquirir crédito para las llamadas: transferencia bancaria, efectivo o tarjeta de crédito. Este se puede adquirir en cantidades de 11,50 € como mínimo y 28,75 € como máximo (impuestos incluidos).

Este saldo caduca en caso de inactividad de Skype en un período de 180 días. El servicio manda un mensaje para avisar de que el saldo cadauca en breve. Skype presenta un registro de llamadas en el que se muestra información sobre todo tipo de llamadas emitidas, recibidas, perdidas, etc. Sin embargo, si se quiere obtener un informe más detallado es necesario acceder con la cuenta de usuario a la web de Skype. En ella se muestra un historial de llamadas muy detallado en el que se indica hasta lo que ha costado cada llamada, aspecto que no aparece en ninguno de los otros servicios analizados. Las llamadas que se realicen pueden ser tan largas como dure el saldo.

Por último, destacar uno de los servicios más destacados de Skype llamado SkypeIn. Este permite adquirir

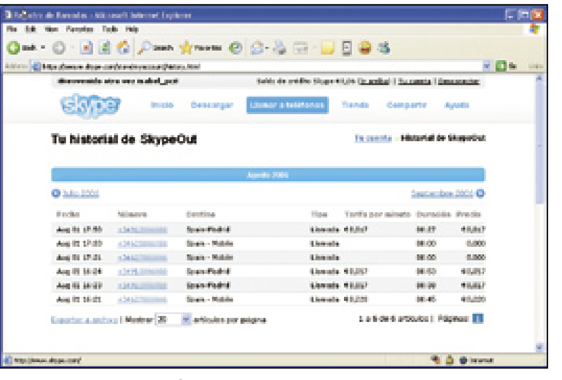


Skype da la posibilidad de mandar mensajes de texto a varios teléfonos móviles a la vez.

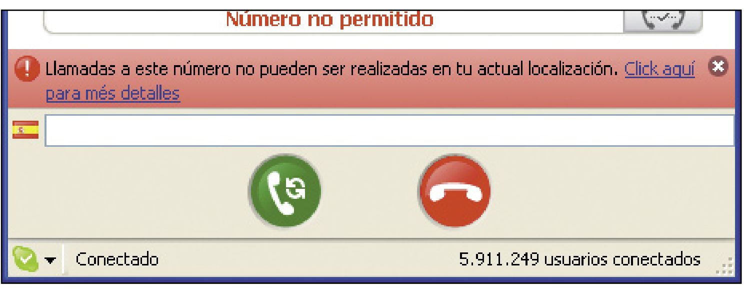
un número de teléfono en el cual se pueden recibir llamadas de usuarios. Aunque este servicio no está disponible en España, se pueden comrar hasta hasta 10 números diferentes del extranjero con el servicio de contestador de voz en español.

Nuestra opinión

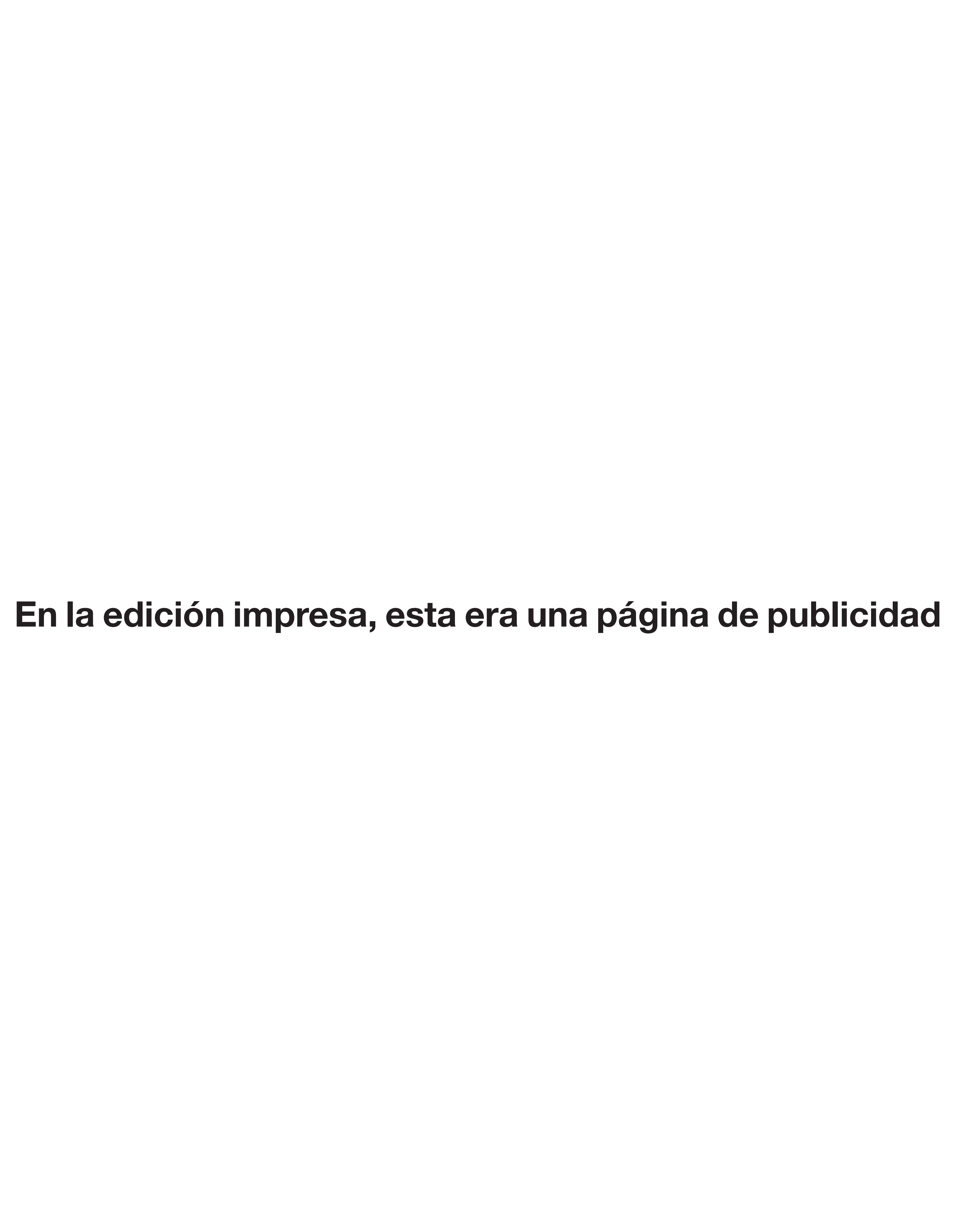
A pesar de que este programa no ofrece las tarifas más baratas se ha alzado al primer puesto debido a que ofrece muchas más opciones de compra de crédito y ofrece información más detallada en el gasto que se realiza en las llamadas. Pero no sólo eso, además, es muy fácil de utilizar y las opciones y funciones se encuentran a la vista y realizar una llamada se convierte en una tarea sencilla. Sin embargo, las llamadas a veces se oían con eco y en otras sin embargo la calidad era perfecta.



Skype es el único que presenta un historial web de llamadas muy detallado que muestra los gastos de las mismas.

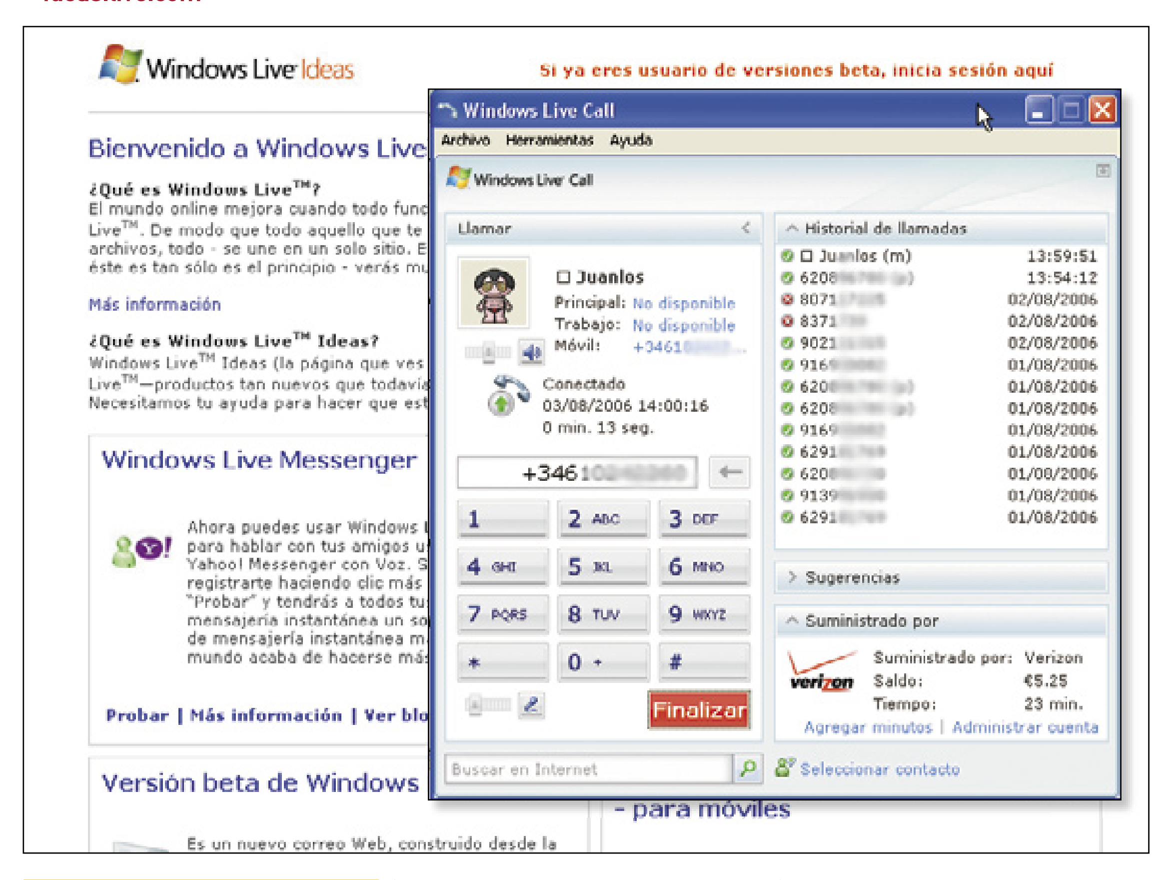


Los números que pertenecen a las líneas 800, 902 y teléfonos de emergencia están restringidos en Skype.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Windows Live Call

ideas.live.com



Ficha técnica

Servicios: Llamadas a teléfonos fijos, móviles y mensajes SMS
Cobertura: La mayoría de países

Valoración 7,4

Una de las novedades de la última versión del programa de mensajería instantánea de Microsoft, ahora llamado Live Messenger, es la posibilidad de realizar llamadas de teléfono desde el ordenador a teléfonos fijos o móviles de cualquier parte del mundo.

Para poder efectuar estas llamadas de teléfono es necesario registrarse en el servicio de pago asociado a Live Messenger llamado Verizon. La manera de adquirir saldo es exclusivamente mediante tarjeta de crédito. Este servicio llamado Windows Live Call permite adquirir saldo de diferentes cantidades que van desde un mínimo de 5,80 euros, una cantidad intermedia de 11,60 euros, hasta un máximo de 29 euros, impuestos incluidos.

Con este crédito además de poder realizar llamadas a teléfonos fijos o móviles es posible mandar mensajes de texto, SMS, a teléfonos móviles.

Las llamadas de teléfono se realizan desde una ventana exclusiva para esta función que se presenta estructurada de manera clara y organizada. Incluye los botones llamar, finalizar, volumen, silenciar micrófono y acceso a búsquedas en Internet. Asimismo, incluye un teclado similar al de cualquier teléfono convencional con el que se pueden marcar los números que a su vez también se pueden obtener con el teclado de escritorio.

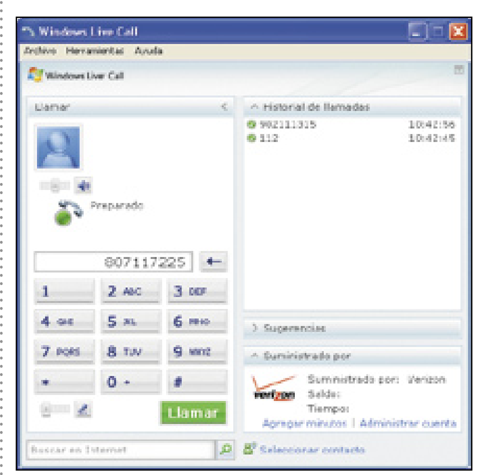
Antes de realizar la llamada, en la ventana, no aparece el crédito disponible, sin embargo cuando se comienza la llamada el saldo aparece junto con los minutos disponibles en relación a ese saldo. Desde esta misma ventana es posible agregar minutos para aumentar el saldo o acceder a la página web de Verizon desde la que se puede administrar la cuenta. Desde ella puedes ver un historial de llamadas muy poco detallado, visualizar tu saldo restante, recargar la cuenta, ver el historial de facturas, consultar las tarifas o modificar tu información personal y de pago entre otras.

Dispone de un historial de llamadas que aparece en la misma ventana de llamadas y muestra con iconos de colores el resultado de la llamada: en rojo y con un aspa si la llamada ha sido fallida y en verde si se obtuvo éxito. Al lado de estas últimas aparece el tiempo de conversación y la fecha. El tiempo de una llamada en concreto no es limitado. Es posible hablar con un contacto hasta que el saldo se agote. Asimismo, el crédito para llamar caduca a los 180 días en el caso de que no se haga uso del programa y no necesariamente del servicio de voz.

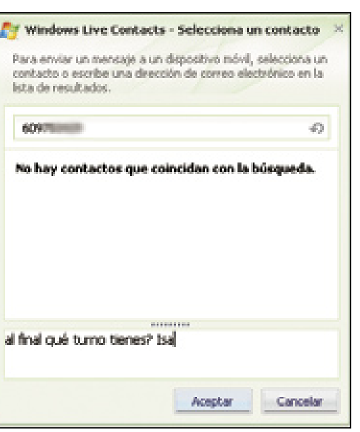


El historial de llamadas que se puede ver desde la web de Verizon muestra muy pocos detalles.

A diferencia de los otros programas de esta comparativa, Live Messenger no permite recibir llamadas de teléfono en el PC. No incluye la posibilidad de obtener un número de teléfono con el que poder recibir llamadas al ordenador directamente. Por lo tanto tampoco dispone de contestador de voz. Además de poder marcar directamente el número desde la ventana de llamadas o agregar la de un contacto ya disponible es posible marcar a un contacto desde la propia lista que aparece en la ventana principal de Live Messenger con la ayuda del menú contextual de cada uno de ellos.



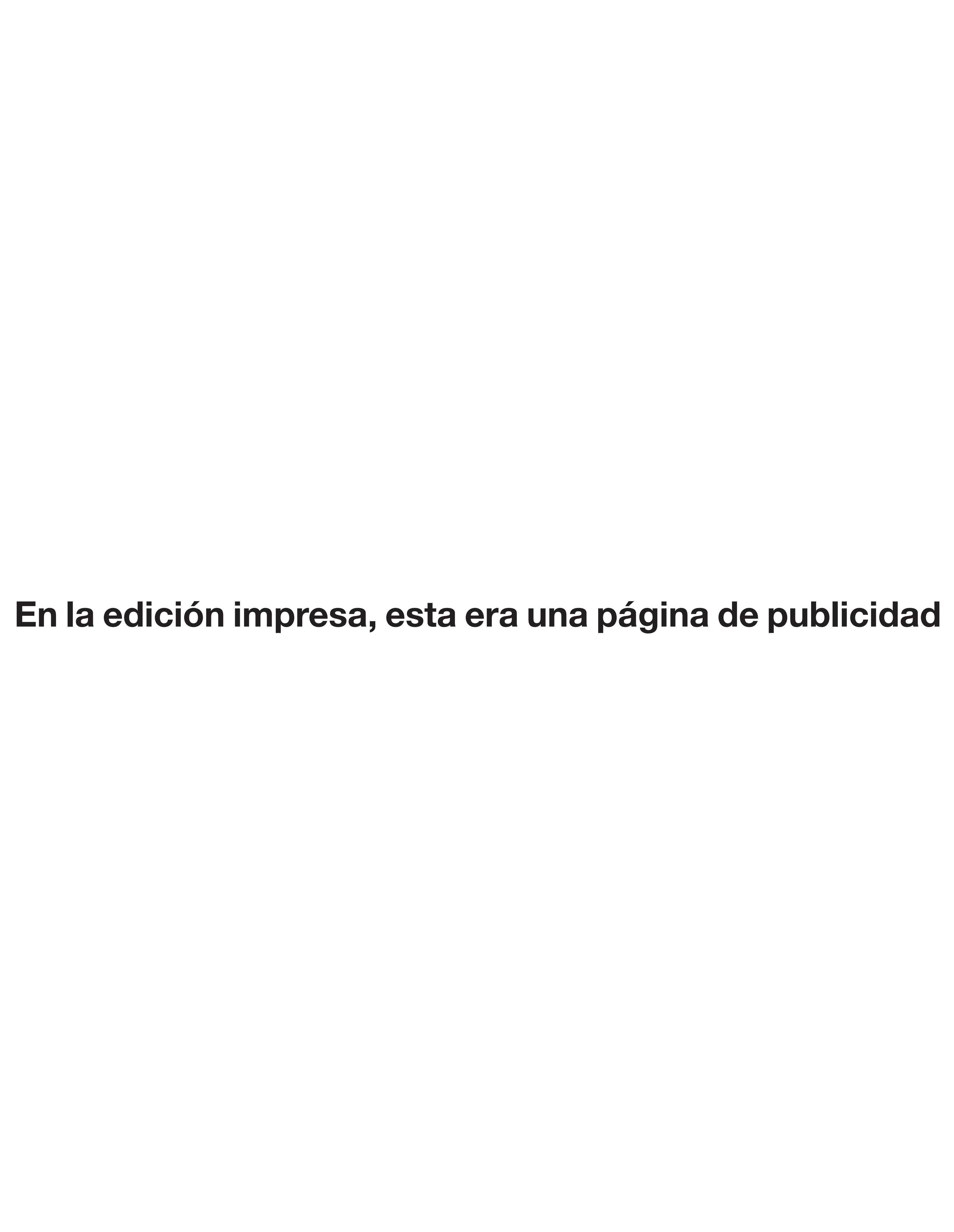
Con Windows Live Call es posible llevar a cabo llamadas de teléfono a líneas 900, 800 y números de emergencia.



Es posible mandar mensajes de texto SMS a cualquier teléfono móvil.

Nuestra opinión

Hay varios aspectos que me han gustado del servicio de Windows Live Call y son la posibilidad de adquirir un saldo bajo, la buena calidad en las llamadas y la interfaz organizada que muestra toda la información mientras se realiza la llamada. Sin embargo, las tarifas que ofrece este servicio, de media, son las menos económicas. Habrá que sopesar qué es lo que más interesa.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	Yahoo! Voz	Skype	Windows Live Call
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Proveedor	Yahoo! Inc.	Skype	Microsoft
Teléfono de Contacto	914 118 700	No disponible	902 197 198
Página web	es.voice.yahoo.com	www.skype.es	ideas.live.com

Especificaciones técnicas

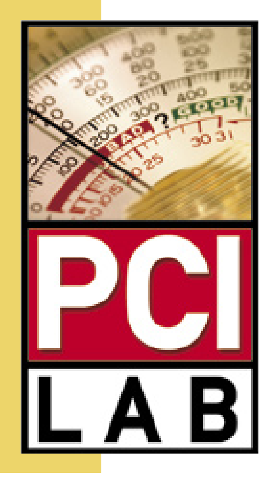
Software	Yahoo! Voz	Skype	Windows Live Call
Sistema operativo	Windows 2000, xp	Windows 2000, xp, Linux, Mac OS X	Windows xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium 233 MHz	Pentium 400 MHz	Pentium 233 MHz
Memoria	64 MB	128 MB	128 MB
Espacio mínimo en disco duro	40 Mb	15 MB	50 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Yahoo! Voz	Nota	Skype	Nota	Windows Live Call	Nota
REGISTRO	**6%**		**6,3**		**8,7**		**6,3**
Datos obligatorios del registro	1%	Cualquier dirección de correo electrónico	8,0	Cualquier dirección de correo electrónico	8,0	Cualquier dirección de correo electrónico	8,0
Envío de email de confirmación del registro	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Medios de pago	4%	Sistema propio. Posibilidad de adquirir un saldo máximo de 29,25 € y mínimo de 11,70 €	5,0	PayPal, Click&Buy, Moneybookers, transferencia bancaria, en efectivo en una tienda minorista. Posibilidad de adquirir un saldo máximo de 28,75 € y mínimo de 11,50 €	8,5	Web verizon. Posibilidad de adquirir un saldo máximo de 29 € y mínimo de 5,80 €	5,0
FUNCIONAMIENTO	**29%**		**7,3**		**8,3**		**7,2**
Sencillez de uso	6%	Fácil	7,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	6%	Muy buena	8,5	Muy buena	8,5	Muy buena	8,5
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Calidad de las llamadas	4%	Buena	7,0	Buena	7,0	Muy buena	8,5
Datos que se muestran durante la llamada	3%	Duración de la llamada, número de teléfono, hora	6,5	Duración de la llamada, número de teléfono, precio de la llamada e imagen del contacto	7,0	Duración de la llamada, número de teléfono, imagen del contacto, fecha, saldo	8,5
Detalles del historial de llamadas	2%	Número marcado, fecha, hora y duración de la llamada	7,0	Fecha, número, destino, tipo, tarifa por minuto, duración, precio, saldo disponible	8,5	Número marcado, fecha, hora y duración de la llamada	7,0
Muestra el saldo que queda en la ventana de llamadas antes de realizarla	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Recepción de llamadas	2%	Sí, con su propio servicio	10,0	Sí, con el servicio SkypeIn	10,0	No	0,0
Contestador automático	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Cobra establecimiento de llamada	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Números de teléfono restringidos	1%	Números de emergencia, líneas 800 y 902	7,5	Números de emergencia, líneas 800 y 902	7,5	Números de emergencia, líneas 800 y 902	7,5
Números de teléfono a los que es posible llamar	1%	Fijos, móviles	7,5	Fijos, móviles	7,5	Fijos, móviles	7,5
Envío de mensajes SMS	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Caduca el saldo	1%	A los 90 días de inactividad	0,0	A los 180 días de inactividad	0,0	A los 180 días de inactividad	0,0
Duración máxima de una llamada	1%	Máximo 3 horas	5,0	Hasta agotar el crédito	10,0	Hasta agotar el crédito	10,0
OPCIONES	**9%**		**8,2**		**6,1**		**8,2**
Presenta historial de llamadas	1%	Sí, completo	6,5	Sí, muy completo	8,0	Sí, completo	6,5
Incluye regulador de volumen	1%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Permite silenciar el micrófono	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite agregar a la lista de contactos el número marcado	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite seleccionar el contacto desde la ventana de llamadas	1%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Deja marcar extensiones de teléfono a través de una centralita	1%	Con el teclado de escritorio y el teclado virtual	8,5	Con el teclado de escritorio	6,5	Con el teclado de escritorio y el teclado virtual	8,5
Permite retener la llamada (en espera)	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Incluye la función de llamada desde la lista de contactos	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Incluye un buscador en la ventana de llamadas	1%	Para búsquedas en Internet	8,5	No	0,0	Para búsquedas en Internet	8,5
TARIFAS	**54%**		**7,8**		**7,0**		**6,8**
España Fijos	6%	0,012 € / minuto	8,8	0,020 € / minuto	8,0	0,020 € / minuto	8,0
Móviles	6%	0,181 € / minuto	6,4	0,253 € / minuto	4,9	0,264 € / minuto	4,7
Europa Fijos Francia	6%	0,012 € / minuto	8,8	0,020 € / minuto	8,0	0,020 € / minuto	8,0
Móviles Francia	6%	0,157 € / minuto	6,9	0,189 € / minuto	6,2	0,198 € / minuto	6,0
Fijos UK	6%	0,012 € / minuto	8,8	0,020 € / minuto	8,0	0,020 € / minuto	8,0
Móviles UK	6%	0,181 € / minuto	6,4	0,236 € / minuto	5,3	0,268 € / minuto	4,6
América Fijos Argentina	6%	0,018 € / minuto	8,2	0,020 € / minuto	8,0	0,020 € / minuto	8,0
Móviles Argentina	6%	0,145 € / minuto	7,1	0,161 € / minuto	6,8	0,195 € / minuto	6,1
Fijos USA	6%	0,012 € / minuto	8,8	0,020 € / minuto	8,0	0,020 € / minuto	8,0
OTROS	**2%**		**7,8**		**6,5**		**7,8**
Ayuda	1%	En español y online	7,5	En inglés y online	5,0	En español y online	7,5
Actualizaciónes	1%	Automáticas	8,0	Automáticas	8,0	Automáticas	8,0
TOTAL	**100%**		**7,6**		**7,4**		**7,0**
Correcciones a la nota		Incluye publicidad	-0,1		-	Incluye publicidad	-0,1

Puntuaciones

Prestaciones	**7,5**	**7,4**	**6,9**



Conclusiones de la comparativa

Realizar llamadas de teléfono al extranjero desde el ordenador es mucho más rentable para nuestros bolsillos que hacerlas desde nuestro dispositivo móvil o teléfono fijo. Existen programas que ofrecen el servicio que permite llevarlas a cabo. Cada uno ofrece diferentes tarifas según el destino al que se quiera llamar. Destaca en este caso Yahoo! Voz que ofrece los precios más económicos.

Referente al funcionamiento de este tipo de servicios, he comprobado que realizar llamadas con el ordenador es una tarea sencilla. No entrama ninguna dificultad ya que el procedimiento es similar al de un teléfono convencional. Se marca el número ya sea con la ayuda del teclado convencional o el virtual que incluye y se espera a que el que está al otro lado conteste. Además, algunos de estos como Skype o Windows Live Call permiten mandar mensajes de texto a teléfonos móviles.

He apreciado que la calidad de la llamada depende de varios aspectos tales como el estado de los auriculares y micrófono así como de la conexión que tengamos a Internet. Uno de los aspectos más interesantes de este tipo de servicio de telefonía IP es la posibilidad de recibir llamadas de teléfono al mismo ordenador. Ofrecen este servicio Skype y Yahoo! Voz. Este servicio no está disponible en España, por lo que sólo es posible adquirir teléfonos de países extranjeros. Esto está bien, si la persona que te quiere llamar vive en uno de estos países que ofrecen el servicio. De esta manera, la llamada sale como una local. Junto con este servicio se incluye la opción de contestador automático que permite escuchar mensajes de voz en el caso de que no se haya podido contestar a esa persona. Ahora bien, mientras probaba este servicio de telefonía IP me preguntaba: ¿vale la pena realmente utilizar este servicio de telefonía IP para efectuar llamadas de teléfono a contactos que estén en España? Si nos fijamos en la tarifa más económica podemos contestar que efectivamente, por ejemplo, llamar a un fijo cuesta 0,012 €/ minuto, en el caso más económico. Sin embargo, si uno de los requisitos para poder utilizar este servicio es disponer de conexión a Internet, que por regla general ésta va asociada a una conexión ADSL cuyas llamadas a teléfonos fijos son gratuitas. Además, no se cobra el establecimiento de llamada.

En definitiva, puedo concluir que sale más rentable utilizar Skype, Yahoo! Voz o Windows Live Call para efectuar llamadas a fijos y móviles del extranjero y a móviles de tu mismo país que utilizar la línea de teléfono convencional.



Llevar a cabo una llamada de teléfono es muy similar a las que se realizan con cualquier teléfono convencional.

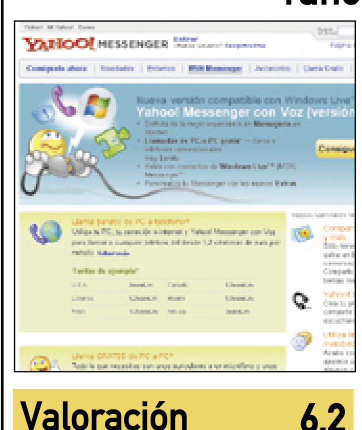
Nuestra opinión

En el momento de realizar una llamada de teléfono lo que busco es que me salga lo más barato posible. Y es cuando me cuelgo al teléfono no me doy cuenta de que el tiempo pasa muy deprisa y junto con las cifras de mi factura . Por eso, en mi caso a la hora de escoger un programa de voIP lo que le voy a pedir es que sus tarifas sean lo más bajas posibles. Ante lo que acabo de decir, me quedo con el ganador de esta comparativa: Yahoo! Voz a pesar de que no me convence su interfaz. Aunque como todo en esta vida es cuestión de acostumbrarse.

Lo más destacado

Las llamadas más baratas

Yahoo! Voz



Valoración 6,2

Si en algo destaca de Yahoo! Voz del resto de los analizados es que ofrece las tarifas más bajas. Esto lo convierte en una opción a tener en cuenta si lo que se desea es ahorrar dinero. Por lo demás, mencionar funciones interesantes que incluye tales como la recepción de llamadas, reproducción de sonidos en las conversaciones, contestador de voz o un registro de llamadas bien organizado desde el que se puede llevar un control de manera detallado.
Aunque su interfaz no es uno de sus aspectos más fuertes ya que no dispone de una ventana para las llamadas, es fácil de usar.

El más conocido

Skype



Valoración 6,5

Uno de los aspectos más destacados de Skype es que permite comprar crédito de muchas maneras diferentes. Esto le convierte en un programa muy accesible para todos ya que no hace falta adquirir el saldo únicamente desde Internet. Además, me gusta que ofrezca la opción de comprar un número para que la gente pueda llamar a mi ordenador, dejarme mensajes en mi contestador o la posibilidad de desviar las llamadas a un número de teléfono en el caso de no poder contestar en un momento determinado. Aunque no es el más barato ofrece muchas prestaciones.

Consulta las mejores páginas culinarias

Conviértete en un gran chef

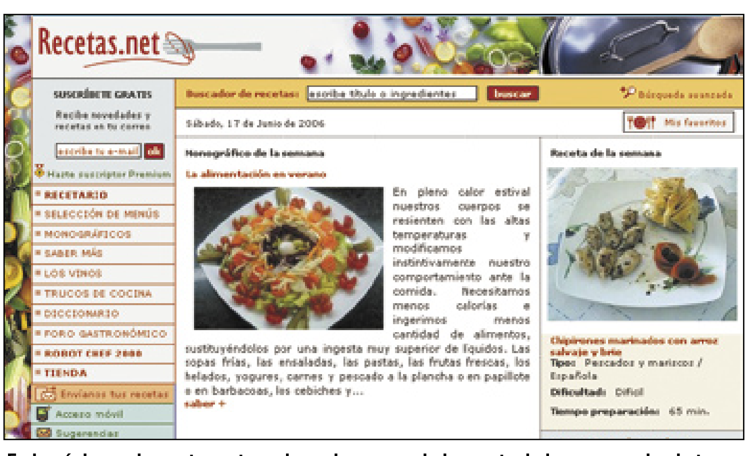
¿Cansado de las mismas comidas un día tras otro? ¿Te gustaría variar tu menú y empezar a disfrutar de la buena mesa? Pues lo tienes fácil. Visita los sitios web que aquí te mostramos y en poco tiempo te convertirás en un gran chef.

Este redactor era el tipo de hombre que cada tarde al volver del trabajo afrontaba la tarea de preparar la cena como una rutina anodina, por lo que terminaba "picando" lo que encontrara por el frigorífico, pidiendo una pizza o saliendo a comprar una hamburguesa. Durante una temporada incluso, para no tener que cocinar, preparaba un montón de huevos cocidos en un solo día para almacenarlos en la nevera, y así ir tirando. Huevos duros, tomates y mayonesa entre dos rebanadas de pan se convirtieron en mi menú diario, sin variación, y mi salud se empezaba a resentir. Esto no podía seguir así... Un día, sin embargo, navegando por la Red accedí por casualidad a una página web de gastronomía que incluía algunas recetas que prometían ser fáciles de confeccionar, muy sanas y sabrosas. Lo cierto es que la curiosidad de que en Internet me animaran a cocinar pudo conmigo. Así que elegí una receta fácil, y con poca fe empecé a mezclar los ingredientes que se indicaban: 50 gramos de esto, una pizca de aquello, unos minutos en la olla y... ¡sorprendente! Había conseguido crear algo sabroso, casi exquisito, y además, muy al contrario de lo que siempre había pensado, me había divertido preparándolo. Desde entonces soy un asiduo de las páginas web de gastronomía y experimento nuevas recetas cada vez que tengo tiempo, disfruto en la cocina, me preparo yo mismo menús variados cada semana y me siento mejor, mucho más saludable. Pero además, las reuniones culinarias de los fines de semana con mi novia y amigos se han convertido en todo un éxito... ¿Quieres intentarlo?



Consigue las mejores recetas

Las prisas, el trabajo, la comida preparada y la comida rápida que solemos comer entre semana por falta de tiempo o cansancio no nos permiten dedicarnos en muchas ocasiones a la gratificante tarea de preparar una buena comida con productos frescos, naturales, bien condimentados y mimados con nuestras propias manos, para que nuestro paladar disfrute y nuestro estómago lo agradezca. También se ha perdido la tradición de pasar recetas de madres (o padres) a hijos e hijas, por lo que muchos jóvenes, y no tan jóvenes, no sabemos cómo se preparaba aquel plato tan delicioso que cocinaba la abuela los fines de semana, y tenemos que conformarnos con los rudimentarios "apaños" que conseguimos sacar de nuestros fogones (o más bien vitrocerámicas). Sin embargo, ahora, gracias a Internet, puedes acceder a una inagotable base de datos donde encontrar, no sólo aquellas recetas tradicionales de tu niñez, sino recetas de todo tipo de platos: nacionales e internacionales, fáciles y no tan fáciles de confeccionar, de alta cocina o cocina popular, para los que prefieren la carne o para aquellos que se vuelven locos por un pescado fresco con sabor a mar. Un buen ejemplo de este tipo de páginas web lo constituye Recetas.net (**www.recetas.net**) donde podrás encontrar no sólo la receta que esta-



En la página web recetas.net puedes echar mano de la receta de la semana, donde te especifica el grado de dificultad que puedes tener en su elaboración.

bas buscando, sino muchas ideas para confeccionar sabrosos menús sanos y variados para ti y para toda la familia. Resultan de interés, además, en su página de inicio, algunas secciones como Monográfico de la semana, en el que se trata a fondo algún tema relacionado con el mundo de la cocina y la gastronomía. En el momento de escribir estas páginas, por ejemplo, esta sección abordaba el refrescante tema de La alimentación en verano, donde puedes aprender todo lo necesario para combatir el calor estival con los platos más apropiados y además acceder a una serie de enlaces a recetas relacionadas con el tema que se está tratando. Mientras que si deseas consultar otros monográficos, sólo tienes que acudir al apartado Monográficos anteriores y desplegar el menú Categorías, donde podrás obtener información sobre los más variados temas culinarios.

Otra interesante sección, por si no sabes qué diablos preparar el fin de semana, es la denominada Receta de la semana. También en este cometido te puede resultar de gran ayuda la sección Recetas más populares, donde están recopiladas aquellas recetas que han sido más consultadas o han tenido más éxito entre los usuarios de esta página web. Pero donde este sitio web adquiere todo su valor es en la sección Recetario, una completa base de datos con recetas de todo tipo divididas en categorías a la que puedes acceder de varias maneras. En principio puedes, simplemente, acceder a esta sección, seleccionar una categoría (Sopas y cremas, Pastas y arroces, Ensaladas y verduras, etc.) y después ir hojeando las recetas hasta que des con la que más te apetece. Aunque otra manera de aacceder a las recetas que te puede resultar de gran utilidad es usar el Buscador de recetas. Con él puedes encontrar una receta de un plato concreto introduciendo su nombre, pero además tienes la opción por ingredientes ya que te permitirá, si tienes la despensa medio vacía, "arreglar" un plato con lo que te queda por casa. Imagina por ejemplo que sólo tienes patatas y unas gambas congeladas, y tienes que preparar algo medianamente "digno" para la cena. No hay problema, introduces lo que tienes en el Buscador y... ¡voila! Unas excelentes croquetas de gambas y patatas en unos minutos, que te resuelven la "papeleta". En cuanto a la ventana de búsqueda Diccionario, que aparece junto a cada receta, podrás averiguar el significado de algún término que necesites conocer para confeccionar un plato. Por ejemplo, en una receta que estábamos consultando aparecía el término "pasta filo", que desconocíamos. Introdujimos en la ventana de búsqueda del Diccionario el término, y me dio la solución: "Pasta muy fina, típica de la cocina griega, utilizada en la confección de pastelitos salados o dulces". También resulta de utilidad el botón Calcular, en la parte superior de cada receta, donde con sólo introducir el número de personas para las que tienes que cocinar, las cantidades de los ingredientes se calculan automáticamente para el número de comensales introducido. Mientras que si deseas poner a buen recaudo una receta con la que tuviste éxito, sólo tienes que pulsar sobre la utilidad Añadir a favoritas, también en la parte superior de cada receta, así, cuando quieras repetir un plato que a ti o a tus invitados os ha encantado, sólo tendrás que acudir al recuadro Mis favoritos, donde habrán quedado almacenadas todas las recetas que has ido añadiendo una vez probadas. También en la parte superior de cada receta encontrarás Añadir a menú, una opción que te permite confeccionar diversos menús de varios platos para cada ocasión. Para ello, se muestra una pantalla en la que es posible añadir la receta seleccionada a un menú ya creado, o bien crear un menú nuevo en el que



Cada receta incluye una detallada lista de ingredientes, así como el nº de comensales.

Gracias a Internet puedes acceder a una inagotable base de datos donde encontrar no sólo aquellas recetas tradicionales de tu niñez, sino recetas de todo tipo de platos: alta cocina, fáciles de preparar...



Las categorías de recetas te permiten acceder a los menús con un simple clic.

Menús de supervivencia

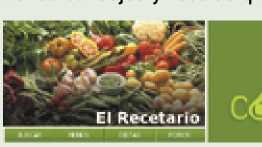
Existe un mundo lleno de apetecibles platos, alta cocina, grandes chefs y los mejores restaurantes, para todos aquellos que quieren echar "pa'lante" y superarse en la cocina creando apetitosos platos con un poquito de aplicación. Pero si estás sólo en casa y te gusta tener la cocina limpia y hasta las recetas de Arguiñano te parecen difíciles, sólo te quedan unas pocas opciones, para sobrevivir y alimentarte más o menos de forma decente. La primera de ellas, y una de las más fáciles, es acudir a un servicio de mamás de alquiler, esto es, un servicio de intercambio que conecta madres desempleadas con gente que quiere comer bien, sin tiempo o sin facultades para cocinar, como Telemadre (**www.telemadre.com**). Aquí, mediante un acuerdo económico entre ambas partes y envíos periódicos, las madres abastecen de comida ya preparada a sus "hijos adoptivos", y además la telemadre mantendrá un contacto contigo preocupándose por tus gustos y necesidades, e incluso te mandará de vez en cuando un postre casero, para mimarte sólo lo justo.

Otra opción que te puede interesar es **www.mamicocina.com**, un servicio de cocinera a domicilio para disfrutar de la buena mesa, de los guisos bien hechos, los ingredientes escogidos a tu gusto, un menú nuevo cada día, la cocina siempre limpia y tus platos favoritos, sin preocuparte por nada más, eso sí, pagando unos cuantos euros. Por eso, si te quieres ahorrar algo de dinero, todavía cuentas con una última oportunidad de cocinar tú mismo, que quizá no deberías desaprovechar. Se trata de sacar partido de los consejos y recetas que ofrece la página web **www.cocinaparahombres.com**, donde podrás encontrar platos fáciles y rápidos de preparar si eres de aquellos que no entienden mucho de cocina, tienen poco tiempo para comer, son fans del microondas, o no llegan a fin de mes.


Con Telemadre no necesitarás ir a casa de tu madre para que te prepare comidas.



La web MamiCocina ofrece servicios de cocineras a domicilio.



"Cocina para hombres" tiene un recetario sencillo para "negados" en la cocina.

empezar a añadir recetas. Después, sólo tienes que acudir al apartado Mis menús, de Mis favoritos, para que aparezca una pantalla con los menús creados (Menú de domingo, Menú de cumpleaños, Menú exótico, etc.) y seleccionar uno para poder visualizar las recetas necesarias para confeccionar dicho menú. Un práctico detalle adicional lo constituye el apartado Ingredientes totales, el cual te permite saber cuál es la compra que debes hacer, exactamente, para cocinar dicho menú según el número de comensales que esperes. Como puedes ver, todo está bastante bien pensado para que te puedas adentrar fácilmente en el arte de la buena mesa. Por último, no debes abandonar esta página web sin visitar la sección Trucos de cocina, donde puedes averiguar, por ejemplo, qué hacer para que no te lloren los ojos al pelar cebollas, cómo saber si un pescado está fresco o cómo conseguir que los granos de la paella queden sueltos.



En una buena despensa no pueden faltar ciertos alimentos "básicos".



Otra página web con una ingente colección de recetas distribuidas en varios grupos y subgrupos es afuegolento.com.

Otro interesante y extenso recetario es el que aloja el sitio web A fuego lento.com (**www.afuegolento.com/recetario/**), un recetario que, como en el caso anterior, está dividido en categorías y subcategorías, a las que puedes acceder para ver las recetas que contiene con sólo pulsar sobre una de ellas. También, como en la web anterior, ésta incluye una utilidad de búsqueda de recetas por nombre o ingredientes, mientras que si haces clic sobre el rótulo YA se mostrarán las 2.652 recetas que incluye este sitio ordenadas de la A a la Z. Una vez accedas a una receta, comprobarás que las indicaciones son bastante claras y completas. Por una parte se muestra el proceso de elaboración y por otra las cantidades detalladas de los ingredientes necesarios, por lo que normalmente no debes tener ningún problema para confeccionar los platos. Pero, además, cada receta incluye un Glosario al que puedes acudir en busca de algún término que desconozcas.

Otras interesantes secciones de esta página web son La cocina del microondas y La despensa. En la primera, recetas fáciles y rápidas que te permiten hacer un menú delicioso en poco tiempo, con la ayuda de este socorrido aparato; mientras que en la segunda incluye interesantes reportajes sobre los productos que debe almacenar toda buena despensa.



Si no quieres complicarte entre fogones tu sección es La cocina del microondas.

La siguiente fuente de recetas es Guisando.org (**www.guisando.org**), una completa página web dedicada a la cocina, que te promete: "Recetas fáciles, rápidas y sencillas para hacer con lo que tienes habitualmente en la nevera, en un piso de estudiantes, en un piso compartido... Pensadas especialmente para cocineros poco expertos y con poco tiempo. Su objetivo es comer bien, como en casa, preparar platos caseros casi sin esfuerzo y sin recetas liosas que requieren ingredientes exóticos que nunca tienes". Y que se nutre con las recetas que comparten los propios usuarios. Recetas por países, regiones, categorías, por ingredientes, recetas para microondas, olla exprés, para niños, para Navidad, sin azúcar, refrescantes, para Thermomix..., donde encontrarás, seguramente, la receta que estabas buscando o buenas ideas para preparar suculentos platos sin complicarte demasiado la vida. Aquí es posible encontrar recetas rápidas y curiosas como la Tortilla de patatas serrana o la Pizza de pan de molde, que es posible preparar con este tipo de pan y lo que tengas por casa en tan sólo unos minutos. Recomendable, también, la visita al apartado Trucos donde encontrarás bastantes recomendaciones que te pueden sacar de más de un apuro.



Conoce los platos tradicionales de la cocina de león a través de su página web.

Otros sitios web de recetas son: A Borbotones (**aborbotones.net**), una simpática y original página web que propone cocina creativa al alcance de todos; Chefuri (**chefuri.com**), con más de 1.500 recetas de todo tipo y otras secciones relacionadas con la gastronomía; Entrepucheros (**entrepucheros.com**), con cientos de recetas y libros de cocina en formato .PDF para descargar; Cocinando con Martita (**www.martita.cl**), una interesante página web que, además de recetas, te propone un práctico Menú de la Semana para que no tengas que estrujarte el cerebro pensando qué plato preparar cada día; Mis Recetas Escuela de Cocina (**mis-recetas.net**),

Si te aplicas con las recetas de las webs de cocina, podrás preparar platos como éste.

Los vinos y sus secretos

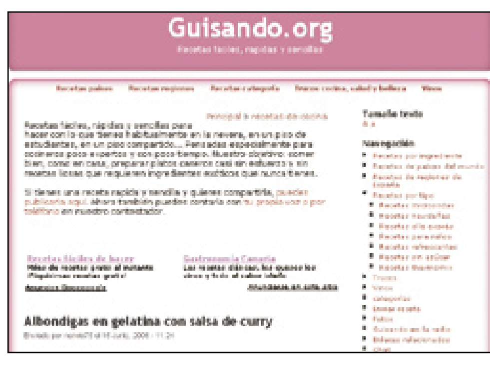
Una excelente comida, según los entendidos, siempre debe estar regada con un buen vino y, si es posible, con el vino más apropiado para el tipo de manjar que estás degustando. Si deseas aprender todos los secretos de los mejores caldos, las añadas de más calidad, las denominaciones de origen, y qué vino es el que mejor puede acompañar tu última creación culinaria y a qué temperatura se debe servir, sólo tienes que dar un repaso a las páginas web que te proponemos a continuación.

En **www.recetas.net/vinos/vinos.htm**, por ejemplo, hay una serie de interesantes artículos sobre la elaboración del vino, las temperaturas a las se deben servir y los vinos más adecuados para cada ocasión.

Otra interesante página sobre vinos es la Guía Internet de los vinos de España (**www.filewine.com**) donde se habla de las principales zonas españolas de producción, las variedades de uva, el vocabulario de la cata y donde se ofrece, además, una completa serie de consejos de utilidad para el mejor uso y disfrute de esta milenaria bebida. La siguiente referencia, si de conocer los vinos y sus secretos se trata, es la página **www.vinoseleccion.com**, que muestra interesantes secciones como: obras maestras del vino, vinos del mundo, o el buscavinos. Por último, en Vinos de España (**www.winesfromspain.com**) y todo vino Club (**www.todovino.com**), toda la actualidad e información sobre el mundo del vino en nuestro país.



En el club vinoselección también puedes realizar compras online de los mejores "caldos".



Guisando.org incluye un buen número de recetas fáciles, rápidas y sencillas para los que empiezan en la cocina.

una página con recetas y cursos de cocina; Patrimonio Gastronómico (**patrimonio-gastronomico.com**), donde encontrarás una cuidada selección de recetas tradicionales; y, por último, dos sitios web dedicados a la cocina de dos regiones españolas con una gran tradición gastronómica: Cocina de León (**www.cocinadeleon.com**), donde puedes averiguar, por ejemplo, cómo hacer un auténtico Cocido Maragato; y Recetas del País Vaco (**www.paisvasco.net/recetas/**), un sitio que promueve, facilitándote un buen número de recetas, la exquisita gastronomía vasca.



Si quieres sorprender a tus invitados, prepara una tortilla de patatas serrana.

Grandes cocineros en la Red

Los grandes cocineros cada vez son más populares, y están presentes en la televisión, revistas y programas de radio. Pero también en la Web, donde muchos de ellos muestran sus "secretos" y comparten sus trucos, recetas y concepción de la cocina. Si quieres confeccionar platos de gran chef para lucirte ante tus invitados o eres un aficionado a los fogones que piensa algún día montar su propio "chiringuito", no lo dudes, los maestros de la alta cocina te pueden aportar mucho y muy bueno, como comprobarás en las páginas web que te presentamos a continuación.

Para empezar, uno de los cocineros más populares de España, que no es otro que Karlos Arguiñano. En su página web **www.karlosnet.com** el dicharachero cocinero vasco ofrece una extensa selección de sus mejores recetas, y más de 6.000 recetas enviadas por los "socios" del sitio web. También los Postres de Eva Arguiñano y Recetas a medida, una interesante recopilación de recetas sanas y acordes con las necesidades de cada persona, esto es, recetas para diabéticos, hipertensos, obesos, deportistas, etc. Destaca, también, la sección Cocina, donde puedes encontrar El menú de cada día, una selección de menús ricos, ricos; y Cocina de temporada, para sacar partido a los productos de cada estación. No dejes de visitar Escuela de cocina, donde podrás acceder a trucos "con fundamento", cursos y un sinfín de información sobre gastronomía y buena mesa. Por último, en la sección Nutrición tienes respuestas a consultas, guías de alimentos y nutrición, o consejos del doctor y sobre los alimentos, que son de gran utilidad. Y en la sección Karlos Arguiñano, un poco sobre la vida y obra del afamado cocinero, su biografía, concepción de la cocina, su hotel restaurante, etc.



Patrimonio Gastronómico presenta una cuidada selección de recetas tradicionales basada en los productos de Castilla y León.

Otro vasco conocido por sus platos y presente en la Red es José María Arzak en cuya página web (**www.arzak.info**) puedes acceder a su historia, concepción de la cocina, investigaciones y recetas. Una vanguardista guía culinaria que todo aficionado debe tener presente si desea dedicarse en serio a la cocina.

La siguiente "estrella" de la cocina en Internet es Ferran Adrià, que en la web **elbulli.com** despliega un decálogo en el que define el nuevo estilo de cocina, hoy plenamente consolidado, a través de su Síntesis de la cocina de elBulli.

Otro cocinero catalán que expone su "filosofía" de la cocina en la Web es Miguel Sánchez Romera, que en su página **www.miguelsanchezromera.com** te muestra las bases de su "Construccionismo culinario", un estilo de cocina que le ha llevado a conseguir para su restaurant, L'Esguard, la tan ansiada estrella Michelin.



Karlos Arguiñano te ofrece su mejores recetas en su completa página web.

Pero también prestigiosos cocineros de otros países, como el francés Paul Bocuse (**www.bocuse.fr**), el argentino Gato Dumas (**www.gatodumas.com**) o el inglés Ainsley Harriott (**www.ainsleyharriott.com**), mantienen su página web para promocionar su estilo de cocina y restaurantes. Y si deseas seguir recopilando información, trucos y recetas de los mejores cocineros del mundo, simplemente pásate por la página web **chef2chef.net** donde encontrarás el Top 100 Chefs, una lista con los nombres y enlaces a las páginas de los 100 mejores cocineros del mundo, según los usuarios de esta página web dedicada al mundo de la cocina y los grandes cocineros. O bien date una vuelta por la dirección **www.arecetas.com/chef/** para conocer los chefs más destacados y relevantes del mundo, sus restaurantes y sus recetas.

Si quieres elaborar platos de gran chef para lucirte ante tus invitados, no lo dudes, los maestros de la alta cocina te pueden aportar mucho y muy bueno a través de sus páginas web



Martita te propone suculentos y muy variados menús en la completa página web Cocinando con Martita.



Juan María Arzak te revela sus secretos y te ofrece deliciosas recetas en su web.



Con un diseño divertido y de fácil manejo, esta web incluye numerosas recetas.

Conoce los mejores restaurantes

Otra fuente de inspiración son los más prestigiosos restaurantes del mundo, sus platos y especialidades, los cuales te pueden aportar algunas "sabrosas" ideas



Miguel Sánchez Romera explica su concepción construccionista de la cocina: "cuando el descubrimiento se transforma en invención".

de por dónde anda la alta cocina. Así, con un poco de maña, quizá puedas intentar "recrear" alguna de sus exquisiteces en tu cocina o, en el "peor" de los casos, visitar alguno de ellos para degustar, in situ, sus maravillas culinarias. Para orientarte en este cometido, la editorial Willian Reed (dedicada al mundo de la gastronomía en el Reino Unido) ha publicado su prestigiosa y famosa lista de los 50 mejores restaurantes del mundo, que puedes encontrar en **www.theworlds50best.com**. Este año la lista está encabezada por El Bulli, el restaurante de Ferrán Adrià situado en Cala Montjoi (Roses, Girona), así que, como ves, no tendrás que salir de España para comer en el mejor restaurante del mundo. Pero, además, entre los diez primeros hay otros dos restaurantes españoles: Arzak y Mugaritz, mientras que el puesto número once de la lista lo ostenta El Raco de Can Fabes, también español. Y es que la mayor parte de los restaurantes que componen esta lista son europeos o norteamericanos, con la excepción de 2 australianos, 1 hindú, 1 brasileño y 2 sudafricanos. Y como podrás comprobar, en el criterio de selección prima la originalidad y la nueva cocina de diseño en detrimento del aspecto económico. A continuación, te pasamos algunas direcciones en Internet para que visites, por lo menos de manera virtual, estos "santuarios" gastronómicos en busca de nuevas ideas para tu mesa.

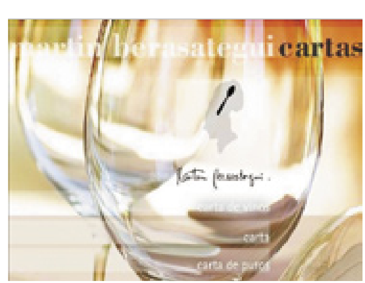


La cocina argentina está muy bien representada por el cocinero Gato Dumas.

Conoce los 50 mejores restaurantes del mundo en la web theworlds50best.com.

Otra fuente de inspiración son los restaurantes más prestigiosos del mundo, sus platos y especialidades, que puedes consultar en sus páginas web. Pueden darte algunas ideas muy sabrosas.

- En España: El Bulli (**elbulli.com**), considerado actualmente el mejor restaurante del mundo, aunque no te molestes en intentar reservar una mesa, por lo menos para este año, ya que todas sus plazas están cubiertas para el 2006; Arzak (**www.arzak.es**); Mugaritz (**www.mugaritz.com**); El Raco de Can Fabes (**www.canfabes.com**); El Celler de Can Roca (**cellercanroca.com**); y Martín Berasategui (**www.martinberasategui.com**).



El restaurante Martín Berasategui te ofrece su "sabrosa" carta con originales ideas para tu cocina.

- En otras partes del mundo: The Fat Duck (**www.fatduck.co.uk**) en Gran Bretaña; Pierre Gagnaire (**pierre-gagnaire.com**) en Francia; The French Laundry (**www.frenchlaundry.com**) en Estados Unidos; o Tetsuyas (**www.tetsuyas.com**) en la lejana Australia.

Aunque si quieres seguir buscando los mejores restaurantes, por ejemplo, los más cercanos a tu lugar de residencia, sólo tienes que consultar una buena guía gastronómica. Y si se trata de guías gastronómicas hay que hablar de la Guía Michelin, que puedes encontrar en **viamichelin.es**. El sistema de valoración de esta reconocida guía gastronómica se basa en las estrellas que conceden sus expertos a los mejores restaurantes, así que puedes estar seguro de que todos los restaurantes de la lista que ostenten esta calificación ofrecen los mejores platos.



En la síntesis de la cocina de elBulli, el afamado cocinero catalán Ferrán Adrià expone su revolucionaria teoría culinaria.

También la española Guía Campsa premia a los restaurantes que ofrecen la mejor cocina con un sistema similar, aquí representado por soles. Para consultar la Guía Campsa sólo tienes que teclear en tu explorador **www.guiacampsa.com** y después pulsar sobre el enlace Restaurantes. A continuación en el buscador que se muestra introduce, como en el caso anterior, la localidad en la que deseas encontrar buenos restaurantes, introduce para ello además, en el apartado Características especiales, el número

Dieta mediterránea

Se habla mucho y muy bien de la dieta mediterránea, sin embargo muchos de nosotros todavía no sabemos cómo seguirla, qué alimentos, cantidades y frecuencia la componen. Para despejar estas dudas algunas páginas web como Sabor Mediterráneo (**www.sabormediterraneo.com**) incluyen interesantes recursos como la Pirámide de la Dieta Mediterránea, un interesante diagrama que indica los alimentos y la frecuencia de consumo aconsejados en un adulto sano, y que ha sido confeccionada por expertos en nutrición de la Organización Mundial de la Salud. También en esta página web, una completa colección de recetas de los platos más típicamente mediterráneos, como el Arroz a banda, el Arroz negro, la Coca de puerros, Escalivada, Xatonada, o la Dorada a la sal. Otro sitio web donde aprender más sobre dieta mediterránea es **dietamediterranea.com**, donde podrás averiguar, por ejemplo, cuál es la filosofía de esta beneficiosa forma de alimentación tan nuestra, qué productos se utilizan en ella, o acceder al decálogo de la dieta mediterránea.



Alimentos, cantidades y frecuencias. Consulta la pirámide mediterránea.



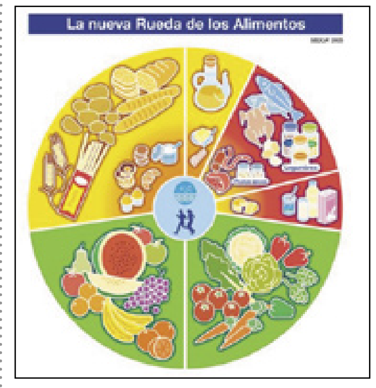
Descubre los secretos de la dieta mediterránea en esta completa web.

de Soles Guía Campsa que deben poseer los restaurantes seleccionados. Eso sí, como te puedes imaginar, cuantos más soles, generalmente, precios más altos.

Cocina sana en Internet

Para muchos, una de las principales razones de aprender a cocinar es la salud. Y es que la alimentación está directamente relacionada con el estado físico e incluso con el estado de ánimo. Por ello, además de preparar suculentos platos para intentar emular a los grandes chefs y que disfrute el paladar, es necesario tener muy en cuenta las propiedades de los alimentos que se consumen para, además de deleitarse con la cocina, sentirse mucho mejor. Para este fin, Internet pone a tu alcance una buena cantidad de páginas web con información muy interesante sobre nutrición y dietética, donde podrás aprender todo lo que necesitas saber sobre las propiedades de los alimentos y sus efectos en el organismo. Un buen lugar de inicio para empezar a saber algo más sobre nutrición es la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación que puedes encontrar en **nutricion.org**. Aquí encontrarás, por ejemplo, La nueva Rueda de los Alimentos, un recurso para realizar una alimentación saludable y equilibrada, así como La Rueda Antioxidante de los Alimentos, que representa gráficamente las cantidades concretas de los alimentos con capacidad antioxidante. Pero también otros recursos y utilidades relacionados con la comida sana y un buen número de artículos sobre nutrición y alimentación.

Otra fuente de información para saber más sobre los alimentos es La



Conocer la nueva Rueda de alimentos te permite adaptar tu dieta para conseguir una alimentación mucho más sana.

Cocina Sana... es (**www.lacocinasana.es**), una simpática web donde puedes seguir aprendiendo sobre nutrición y las propiedades de los alimentos en secciones como Los consejos de nutrición de Iker Larre; pero también poner en práctica la teoría gracias a la ingente base de recetas de comida sana que incluye este sitio web. Imprescindible la sección El



eDiets España te ofrece dietas adaptadas a todas las necesidades, como esta dieta para mejorar la salud de tu corazón.

Libro de las familias, con las recetas más sanas de nuestras bisabuelas.

Y si te preocupa el sobrepeso o quieres alguna dieta especial, por ejemplo, para estar más en forma ahora que llega el verano, visita eDiets España (**www.ediets.com.es**), una esplendida página especializada en dietas donde encontrarás,



En La Cocina Sana... tienes buenos consejos y recetas para que te alimentes de la manera más saludable sin renunciar a los platos más sabrosos.

Cocina internacional: los platos más exóticos

La cocina exótica cada vez gana más adeptos en nuestro país, y como a casi todos nos gusta probar nuevos platos con los que "sorprender" a nuestro paladar, los restaurantes peruanos, asiáticos, africanos, sudamericanos y de cocina caribeña están haciendo su agosto. Aunque si realmente te gusta este tipo de cocina y experimentar con nuevos sabores, no es estrictamente necesario que acudas a uno de estos restaurantes, ya que con la ayuda de páginas web puedes preparar toda clase de exóticos platos en tu propia cocina. **Yanuq.com** es un ejemplo de como una web de cocina además sirve para crear una comunidad virtual muy activa y comprometida. En esta web, además de más de mil recetas, peruanas e internacionales, en inglés y español, se encuentran foros y discusiones de usuarios. Adicionalmente se pueden conocer los ingredientes típicos, restaurantes peruanos en todo el mundo, tiendas donde comprar estos ingredientes peruanos en otros países, trucos de cocina, etc.



Yanuq.com refleja fielmente el espíritu de la cocina peruana y de la riqueza de sus platos.

En **arecetas.com** El portal de Recetas del Mundo tienes disponibles más de 800.000 recetas de Europa, América, África, Asia y Oceanía. Sin pulsas sobre Asia, por ejemplo, aparecerá un mapa con los países que componen este continente y sólo tendrás que hacer clic sobre uno de ellos para acceder a las recetas de dicho país. Así, podrás preparar platos tan exóticos como un Balti de Pescado con salsa de Coco, un Arroz al yogurt, unas Bolitas hindúes o una Ensalada de gambas al curry. Si haces clic sobre África, te sorprenderás. Batata Fu Fu o Sopa de cacahuete. Y si te vas a América podrás encontrar las mejores recetas de cocina mexicana, argentina o peruana, ¡una delicia! Otro completo sitio web con recetas de todas las partes del mundo es **cocinadelmundo.com** donde con tan sólo pinchar sobre un continente en su pagina de inicio accederás a cientos de recetas tradicionales de los países que lo componen. Por último, en **gastronomíadelmundo.com** podrás disponer, entre otros interesantes recursos, de una completa base de recetas de varios países.

con toda seguridad, la que mejor se adapte a tus necesidades. También te puede resultar de interés la web En Buenas Manos (**www.enbuenasmanos.com**), en cuya sección de Nutrición puedes averiguar, por ejemplo, Toda la basura que comemos, Qué pasa por dentro cuando comemos o Las 10 razones para ser vegetariano, en una serie de artículos y secciones bien documentados. Y si estás interesado en la cocina vegetariana, no dejes de pasar por las webs **mundovegetariano.com** y **www.solovegetales.com** donde puedes aprender qué es el vegetarianismo y de qué constan las dietas basadas en este tipo de alimentación, así como encontrar un buen número de recetas vegetarianas. Mientras que para conocer el mundo de los alimentos ecológicos y no transgénicos, y saber en qué consiste este tipo de alimentación tan presente en algunos medios de comunicación por su candente actualidad, sólo tienes que visitar las páginas **www.productos-ecologicos.com** y **www.greenpeace.org/espana/campaigns/transgénicos**, donde la asociación Greenpeace España te informa sobre los peligros que encierran los alimentos modificados genéticamente. Los recursos de la Red son inagotables. En el terreno de la cocina, también guarda sus "secretos" en forma de webs llenas de recetas, consejos culinarios, dietas alimenticias, etc. En definitiva, una alacena llena de páginas esperando a ser "cocinadas".



¿Te gusta la comida vegetariana? En mundo vegetariano encontrarás dietas bien planificadas para comer de forma sana.

Bájate tus podcast de la Red

Elige tu radio a la carta y escúchala cuando quieras

Si quieres exprimir tu reproductor digital para algo más que escuchar música, únete a la "movida" podcasting. Suscríbete a una emisora de radio online y descárgate podcast para escucharlos a cualquier hora.



La idea que subyace en el movimiento podcasting es sencilla pero no por ello deja de ser innovadora: si los usuarios de dispositivos tipo iPod u otros reproductores MP3 no quieren perder su tiempo rastreando la Red en busca de nuevos contenidos, ¿por qué no utilizar un estándar como el RSS (es parte de la familia de los formatos XML desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualicen con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas) para que lo haga por ellos? Así, con sólo apuntarte a un sitio que te guste mediante un RSS, cuando tenga MP3 nuevos para bajarse serás avisado para que los puedas descargar, por ejemplo, por la noche o cuando tu equipo no esté realizando ninguna tarea. Una nueva función que no es exclusivamente para los usuarios de iPod, Mac OS X o iTunes, ni está limitada tan siquiera a los usuarios de reproductores MP3 de ningún tipo. De hecho, este tipo de archivos, además de ser completamente legales, se pueden escuchar en multitud de dispositivos, incluido el PC.

Una mediática y de entretenimiento llega, como podrás comprobar en este reportaje, de la mano del podcasting, una tendencia en la Red que añade las ventajas de la difusión por el sistema que más éxito ha alcanzado en los últimos años, esto es, el RSS. Y es que la distribución de este tipo de archivos (o podcasts) se potencia no sólo por la facilidad de sindicación de este formato, un estándar de facto, sino porque, además, permite la clasificación de emisoras (o podcasters, como dicen los angloparlantes) en directorios donde acudir para alimentar los podders (gestores de los RSS), los cuales harán el trabajo "sucio" de verificar si hay contenidos nuevos y bajarlos al ordenador. A este concepto, además, se le van añadiendo funciones, dada su relativamente reciente aparición. Por ejemplo, los podders actuales presentan sincronización con los dispositivos MP3, con iTunes, con Windows Media 10, y lo que los programas no permiten aún lo consiguen los usuarios más avispados. Además, ya existen podders para las principales plataformas: Linux, MacOs y Windows, y eso que esto no ha hecho más que empezar.

Qué es el Podcasting

El podcasting consiste en generar archivos de sonido, generalmente en formatos OGG o MP3, que se distribuyen mediante un archivo RSS, un innovador sistema que permite suscribirse a los usuarios mediante un programa que se encarga de descargar los nuevos archivos que van apareciendo en el sitio al que te has suscrito para escucharlos en el momento que más te convenga, generalmente en un reproductor digital portátil. Así, el término podcasting se puede definir como: sindicación de archivos de sonido con un sistema RSS, donde sindicación significa que no es necesario visitar otra página web individualmente para escuchar un archivo de sonido, ya que simplemente es necesario pulsar un botón para escucharlo.

Según algunas fuentes, el término podcasting proviene de la asociación del término inglés "Pod" (vaina o cápsula) y "broadcasting" (radiodifusión). Mientras que para otras fuentes el término podcasting surge como un acrónimo de las palabras "public on demand" y "cast", teniendo en cuenta que ésta es la idea base del podcast: una emisión pública que se descarga según demanda. También conviene aclarar, como ya señalá-

bamos más arriba, que se trata de archivos de audio que se pueden escuchar en cualquier reproductor compatible con los distintos formatos utilizados, esto es, MP3, OGG, etc., por lo que resulta un error bastante extendido la creencia de que la palabra la creó Apple como combinación de iPod y broadcasting, algo bastante alejado de la realidad ya que los podcast existían bastante antes que los iPod.

En definitiva, podríamos decir que un podcast se asemeja a una suscripción a una revista hablada en la que recibes los programas a través de Internet. Una revista con contenidos muy diversos entre los que destacan los podcast en los que un weblogger (o podcaster) habla sobre diversos temas personales o de actualidad, definición base del "movimiento". Aunque esta oferta se ha ampliado actualmente de diferentes maneras. Así, existen podcasts sobre una gran variedad de temáticas que abarcan desde lo último en tecnología hasta verdaderos trabajos periodísticos sobre los temas más "candentes", pasando por todo tipo de aficiones, como música, juegos, Internet, deportes, etc. Mucha gente prefiere utilizar un guión, mientras que otros hablan "a capella" y de forma improvisada. Algunos podcast se asemejan a auténticos programas de radio, que incluso intercalan música, mientras que otros hacen podcasts más cortos y simples en los que incluyen exclusivamente su voz, como si se tratara de un weblog hablado.



Aunque los podcasts existían antes de que el iPod saliera al mercado, este dispositivo, junto con el programa iTunes, son una de las maneras más fáciles de disfrutar del podcasting.

Los podcast son emisiones de radio que se descargan de Internet. Sólo tienes que suscribirte a ellos para que descarguen nuevos episodios que puedes escuchar cuando quieras.

El fenómeno podcast: pasado y presente

Aunque el origen del podcasting se remonta a enero de 2001, cuando Dave Winer (el padre del podcasting y del RSS) incluyó un audioblog con una canción de Grateful Dead en un "enclosure" tag de RSS (lo que hoy conocemos como un podcast) en RadioUserland, la fecha que muchos consideran como inicio del fenómeno se puede situar en agosto de 2004, momento en que Adam Curry aprovechó una especificación del formato RSS, de Dave Winer, para incluir archivos adjuntos. Para ello, utilizó la posibilidad de añadir archivos de audio a un archivo RSS mediante la etiqueta <enclosure>, y decidió crear un programa para poder gestionar esos archivos, al cual denominó iPodder. A partir de septiembre de 2004 el fenómeno se populariza y se inicia la difusión masiva de este tipo de archivos, ya denominados podcast. También a principios de este año se acuña el término "podcasting", el cual aparece por primera vez impreso en el periódico The Guardian. Pero fue Ben Hammersley en un artículo titulado "Audible Revolution", publicado en la edición digital de The Guardian en febrero de 2004, quien calificó esta nueva tendencia de "revolución del audio amateur". En España, a finales de septiembre comienza en pruebas la página Comunicando (**www.comunicandopodcast.com**), y el 18 de octubre de 2004 está disponible el primer podcast en español.



Comunicando podcast fue la web española que primero colgó en la Red un podcast en castellano en octubre de 2004.

Actualmente, existen miles de podcasts que son accesibles, por ejemplo, desde los diferentes directorios de podcasts, como veremos más adelante, e incluso se ha llegado a un nivel de difusión tal que mucha gente tiene problemas para alojar este tipo de archivos, algunas veces bastante grandes, ya que saturan el ancho de banda. Afortunadamente, existen opciones de alojamiento especializadas en podcasting, y se están empezando a utilizar tecnologías de distribución de archivos mediante las redes Bittorrent y ED2K (eMule, eDonkey, etc.). Por otra parte, la mayoría de programas especializados permiten bajar los podcasts de forma automática, ya sea de una web o de una red como bittorrent, por lo que la accesibilidad y difusión han aumentado en gran medida.

Se puede afirmar, incluso, que la posibilidad de utilizar la función "enclosures", es decir, incluir archivos adjuntos en los RSS, está permitiendo el renacimiento de una revolución todavía pendiente en la Red: la radio online. Y es que hasta ahora la única radio que podíamos disfrutar en Internet de forma alternativa a las grandes cadenas venía de la mano de WinAmp y los servidores Shoutcast. Pero este sistema presentaba algunos inconvenientes, como son el "streaming", el ancho de banda necesario para subir contenidos y escucharlos sin cortes, y la calidad de sonido. Aunque la obligación de sintonizar, de coincidir en el tiempo con la emisión para disfrutar de un programa, así como la limitada capacidad de usuarios que podían "sintonizar" en función del ancho de banda, eran las mayores desventajas con relación al nuevo sistema de distribución de emisiones radiofónicas por medio de archivos podcast, esgrimen ventajas como la posibilidad de escuchar los programas que desees en cualquier lugar (gracias al reproductor MP3), incluso en lugares sin cobertura como los transportes públicos o mientras descansas en la playa, y a cualquier hora del día. Pero la "onda" podcasting es mucho más que una



La combinación WinAmp y los servidores Shoutcast han sido sobrepasados actualmente por el movimiento podcasting.

Cómo escuchar podcasts

Escuchar podcasts resulta bastante sencillo y para ello, en primer lugar, hay que descargar el archivo de sonido. A partir de ahí, hay varios métodos: se pueden usar programas especiales que leen archivos de índices, descargan la música automáticamente y la transfieren a un reproductor MP3. También se puede optar por escucharlo en el ordenador e incluso, copiarlo en CDs de audio a partir de los archivos MP3 u ogg, dependiendo del formato original. También se pueden escuchar los podcasts con herramientas como Odeo (**www.odeo.com**) que permiten suscribirse a los autores de podcast preferidos o bajarlos y escucharlos en el ordenador. Y otros programas que permiten escucharlos son Doppler (**www.dopplerradio.net**), disponible sólo en inglés y con una interfaz muy sencilla, e Ipodder, ahora llamado Juice (**juicereceiver.sourceforge.net/**), disponible en español y también muy útil. Por último, cabe señalar el amplio soporte y la facilidad de acceso para la escucha y suscripción a todo tipo de podcasts que ofrece iTunes 6.





En la página web de la Cadena SER podrás suscribirte a los podcast de tus programas favoritos.

nueva radio online alternativa, ya que las posibilidades en cuanto a contenidos son innumerables.

Los mejores directorios de podcast

Los podcasters tratan temáticas muy variadas en las charlas y programas que distribuyen, y para descargar los archivos podcast que te interesen no tendrás nada más que suscribirte a las emisiones que desees en el directorio o página web apropiados. Tu programa gestor de podcasts (ipodder, iTunes, etc.) y tu reproductor se encargarán del resto. Así, las actualizaciones se efectuarán automáticamente y las entregas con los nuevos episodios de tu podcaster favorito aparecerán como por arte de magia. Después, simplemente descarga los podcasts en tu reproductor digital para escucharlos con entera libertad, fácil y rápidamente, en sólo tres pasos. Primero, busca, escucha y suscríbete a miles de podcasts en los directorios que a continuación te presentamos. Segundo, organiza y deja que tu podder (por ejemplo, iTunes) actualice tu colección de podcasts. Y tercero, descarga los podcasts en tu reproductor MP3 para escuchar tus programas favoritos donde y cuando quieras.

Un buen punto de partida, y quizás uno de los métodos más fáciles de acceso a un buen número de podcasts lo constituye el directorio de iTunes Music Store, al cual puedes acceder de manera gratuita con sólo instalar iTunes 6 desde **www.apple.com/es/itunes/**. Una vez descargado e instalado, sólo tienes que dirigirte al apartado **Podcasts** en la ventana **Fuente** y después hacer clic sobre **Directorio de podcats** para acceder a esta sección de la Music Store, donde encontrarás todo tipo de podcats, tanto en inglés como en castellano. Visita los apartados Nuevo y notable, Top Podcasts de hoy, Top 100 podcasts, o bien explora el apartado Categorías para escuchar y suscribirte a podcast sobre Arte, Salud, Música, Tecnología, Política, Religión y otros muchos temas. Pero si tus temas preferidos no aparecen en el directorio de iTunes, no te preocupes, ya que puedes suscribirte a prácticamente cualquier podcast del universo Internet con sólo arrastrar su URL a la biblioteca de podcasts de esta aplicación, o bien escribiendo la dirección en el apartado Suscribirse a podcast del menú Avanzado.

A continuación, te proporcionamos un buen número de direcciones con algunos de los mejores motores de búsqueda, directorios y páginas web con podcasts para que sigas "alimentando" tu afición.

PROGRAMAS DE RADIO EN FORMATO PODCAST

Si te gusta la radio y quieres seguir disfrutando de tus programas favoritos en tu reproductor digital o PC a cualquier hora del día y en cualquier lugar, tienes numerosas opciones en formato podcast. Un programa de radio bastante popular con miles de seguidores es La Linterna, de la cadena Cope, el cual puedes encontrar en la página **www.lalinterna.com**. Para suscribirte a los distintos episodios o emisiones de este programa con iTunes sólo tienes que pulsar sobre el enlace Pulse aquí para suscribirse al PODCAST con iTunes. Otro conocido programa es La Mañana, al cual puedes suscribirte en la web **www.lamanana.com.es** por el mismo método.

También la cadena SER ofrece algunas de sus más populares emisiones en formato podcast, a las cuales puedes suscribirte en la web **www.cadenaser.com/static/podcast/ayuda_podcast.html**. Hoy por hoy, A vivir que son dos días, La ventana o Lo que hay que oír son los nombres de algunos de los programas a los que te podrás suscribir con sólo pulsar sobre Añadir a iTunes en esta página web.

Otro tipo de radio es el que ofrece en formato podcast la página web **laisladencanta.blogia.com**, un programa de radio con música y temas de actualidad que lleva en antena desde 1999. También en la onda más independiente y vanguardista está Estereofónico (**www.estereofonico.com/radio.htm**) ofrece emisiones de radio dedicadas a la música más actual: jazz, hip hop japonés o soul de última hornada listo para que lo disfrutes en formato podcast. Mientras que La Tribu 88.7 FM una radio alternativa de Buenos Aires, que puedes encontrar en **podcast.fmlatribu.com**, te ofrece su podcast con música y noticias, el primero que hace una radio argentina.

Por último, RedPlaneta Radio es un podcast en español orientado al público hispano y latino con música, noticias y mucho más, que encontrarás en **www.odeo.com**. Euskadi Digital ofrece el sonido de la tecnología en

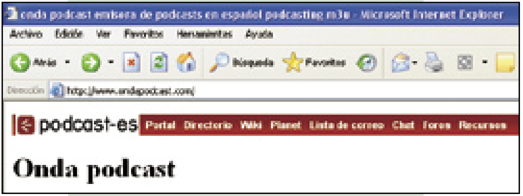
Para suscribirte a los podcast de la Cope, pulsa la opción "Pulse aquí para suscribirte al PODCAST con iTunes".



El directorio de podcasts de la Music Store es un medio sencillo de acceder a un buen número de estos archivos, en inglés y en español.

Podcasting en directo

Otra forma sencilla de escuchar y descubrir podcasts es Onda Podcast. Es tan fácil como escuchar la radio



y sólo hay que pulsar un enlace. Es un proyecto (en pruebas) que consiste en generar una programación de podcasts en español al estilo de una radio online sin intervención humana. El objetivo es la promoción y difusión del podasting entre usuarios poco dados a usar las ventajas de la sindicación o que simplemente quieren que alguien seleccione por ellos los podcasts más recientes. Así, la lista se genera de forma dinámica y se actualiza cada 48 horas con los últimos programas de los 37 podcasts en español que participan en el proyecto. Puedes encontrar Onda podcast en la página web **www.ondapodcast.com**.



Triunfa en Internet es una de las páginas web de podcast en español más visitadas por internautas de toda Europa.

formato podcast en **www.euskadidigital.net**. Y Triunfa en Internet (**www.triunfaeninternet.com**), primer programa de radio de Europa que emite en podcast, cada semana trata en profundidad un tema de la actualidad de Internet, hackers, software libre, P2P, Echelon, podcasting, vida artificial, etc. Con más de 15.000 descargas mensuales es actualmente el podcast en español más escuchado. Otras emisoras con posibilidad de suscribirte en formato podcast las puedes encontrar en **www.podcastellano.com/directorio/Comunicacion/Radio/**.



En podcaster se resumen los mejores artículos de la prensa nacional e internacional y se añaden "jugosos" comentarios.

PODCASTS DE ACTUALIDAD

La actualidad y el periodismo que trata los temas más candentes de política, sociedad, cultura, etc., también están profusamente difundidos en formato podcast. Así, El Mundo, por ejemplo, ofrece en su página **rss.elmundo.es/rss/** los titulares de sus noticias en formato podcast, así como las últimas noticias actualizadas las 24h del día. Rosa, la incansable lectora de El Mundo, te leerá las noticias que desees con sólo sincronizar tu dispositivo móvil para que las escuches allí donde estés.

También Libertad Digital permite a sus lectores escuchar a diario el editorial con sólo suscribirse en la web **movil.libertaddigital.com/podcasting/**. Mientras que en la más que interesante página web **podcaster.cl** se resumen los mejores artículos de la prensa internacional en español y se añaden algunos "sabrosos" comentarios.

En Dime Tú (**www.dimetu.com/wordpress/index.php**) encontrarás un punto de encuentro para gente que quiere hablar y escuchar, con entrevistas a gente famosa y tertulias de actualidad en formato podcast.



Imposible estar de acuerdo ofrece podcasts con opiniones muy controvertidas sobre política y sociedad.

Por último, en MobuzzTV, La Dosis Diaria (**www.mobuzztv.com**), noticias estrambóticas e irreverentes. Cada día nuevas historias de interés para una audiencia joven con mentalidad global. Iria y Elisa te ponen al tanto en formato podcast sobre lo último en tecnología, personajes de interés, lugares de moda de todo el mundo y cultura pop.

PODCASTS SOBRE POLÍTICA

La política levanta pasiones entre muchos usuarios de Internet, por lo que no es de extrañar que los asuntos políticos, nacionales e internacionales, que más polémica y controversia provocan sean ampliamente tratados también en formato podcast. Un sitio web de gran atractivo relacionado con esta temática es Imposible estar de acuerdo (**www.imposibleestardeacuerdo.com**), donde René Palacios comparte con los escuchas puntos de vista polémicos y con cierta controversia sobre la realidad nacional e internacional. Opiniones a contracorriente y lejanas a lo políticamente correcto sustentadas con argumentos son la especialidad de esta interesante colección de episodios en formato podcast. Mientras que Más allá de las fronteras (**www.masalladelasfronteras.com**) ofrece una mirada al acontecer internacional a la que puedes suscribirte fácilmente en formato podcast para acercarte un poco más a la realidad política y social de países de todo el mundo.

PODCASTS PERSONALES

Los aficionados o amateurs que crean podcasts sobre temas personales, cotidianos, de opinión o actualidad también tienen mucho que decir, y el movimiento podcasting constituye para todos ellos el foro ideal para expresar sus ideas o reflexiones y darlas a conocer a todo aquel que



En El Rincon de Laura te puedes suscribir a los episodios en podcast sobre las aventuras de una chica del siglo XXI.

le interese. Por ejemplo, en pjorge.com (**pjorge.com**) su autor confiesa: "Hace tiempo estaba indeciso, pero ahora ya no estoy tan seguro". Un podcast sobre nada en particular y sobre todo lo que pueda resultar interesante. Intentando ser siempre diferente. En BubbleCast (**www.jomoi.tk**), un podcast de gente joven, se habla de cualquier cosa que los autores creen que se debe contar sin ninguna pretensión de hacerse ricos, según dicen, simplemente por el hecho de comunicar lo que piensan.



La Liga Podcast es el lugar adecuado para estar al tanto de todo lo que sucederá en la liga española de futbol con sólo suscribirse a sus podcasts.

Otro interesante podcast es nowhere is like Nowhereland (**jlcruzgarcia.blogspot.com**), el cual constituye, según sus autores, un espacio para la libertad de expresión de ideas, opiniones y críticas, al que te puedes suscribir en su página web.

Por último, el podcast El Rincón de Laura (**www.elrincondelaura.com**) te pone al día de las aventuras y desventuras de una chica del siglo XXI.



Vida Tech aloja una serie de podcasts dirigidos a aquellos que piensan que la tecnología también es una forma de vida.

PODCASTS DE DIVULGACIÓN

Los podcasts educativos, didácticos o de divulgación sobre temas científicos, arte, historia y sobre todo tecnología e informática, también abundan en la Red. Un buen ejemplo de ello lo constituye la página web Comunicando (**www.comunicando-podcast.com**), el primer podcast en castellano y uno de los más escuchados en español. Tecnología, Internet y juegos en un tono desenfadado y crítico amenizados con música libre. También SerBinario Podcast (**podcast.serbinario.com**) es un interesante podcast en castellano sobre wireless, WiFi, compras, aparatos de última tecnología y software libre. Otra serie de episodios en formato podcasts que te resultarán de interés si lo tuyo es la última tecnología son los que encontrarás en Vida Tech Podcast (**www.vtpodcast.com**), cuyo eslogan reza "porque la tecnología es también un estilo de vida", y que constituye un verdadero punto de encuentro para los que disfrutan con esta temática.

Cambiando totalmente de tema, pero también con espíritu divulgativo, la serie de podcasts En la historia, que puedes encontrar en la página web **www.enlahistoria.com.mx**, te transportará a través de una interesante colección de relatos a un viaje de leyenda con trasfondo histórico.

En HiperComunicación (**hipercomunicacion.com/podcast.html**) podcast sobre comunicación, medios, tecnología, sociedad y cultura. Y en Pregúntale a Mónica (**www.preguntleamonica.com**), la terapeuta Mónica Bulnes orienta a los escuchas en torno a cómo enfrentar mejor los problemas que plantea la vida y las relaciones humanas a partir de preguntas recibidas vía email.

PODCASTS SOBRE DEPORTES

Una de las aficiones que más "tirón" tienen en nuestro país son los deportes: el fútbol, el baloncesto, la Fórmula 1 o el tenis tienen su público, el cual puede disfrutar, también en formato podcast, de toda la información y comentarios generados por aficionados y profesionales en diferentes sitios web. En La Liga Podcast (**www.laligapodcast.com**) encontrarás un programa semanal que repasa toda la actualidad de la Liga de Fútbol Profesional Española de primera división. Y además un minipodcast diario en el que se repasa toda la actualidad del fútbol español. Mientras que en Fórmula 1 Podcast: Mundo F1 (**podcastformula1.blogspot.com**) es el deporte del automóvil el protagonista, con interesantes comentarios sobre la emocionante temporada actual. El Larguero, (**www.cadenaser.com**) un clásico de las emisiones radiofónicas deportivas, también tiene su espacio podcast, donde se agrupan por episodios sus programas para que puedas disfrutar de su "dicharachera" información deportiva en cualquier lugar y a cualquier hora. Para finalizar, Alrebote Podcast constituye el primer podcast de baloncesto en español, al que te puedes suscribir fácilmente en **www.alrebote.com/weblog**.

PODCASTS DE MÚSICA

Los podcasts constituyen un extraordinario medio de difusión para todo tipo de música, y muchos aficionados y profesionales se han encargado de aportar su "visión" en este formato con mezclas de sus grupos preferidos, las tendencias más actuales o un género musical en particular. Así, Ritmo Latino (**ritmolatino.org**) se encarga de la salsa, cumbia, samba y el disco-funk de una manera diferente, y según afirman en su página web: "Es bonito. Es muy chido. Es Ritmo Latino". En Sal U2 Podcast (**www.earthmusicnetwork.com/salu2podcast**) música de los 80, 90 y de la banda U2 desde Puerto Rico. Y en Koncepto Radio (**www.konceptoradio.com**), un espacio donde la música y el conocimiento son la base para desarrollar un lenguaje propio, que les identifique con un público objetivo.



Koncepto Radio es un sofisticado sitio web que ofrece música en formato podcast para los paladares más exigentes.

Para finalizar dos podcasts bastante alternativos: Pasión por el ruido (**www.radioruido.com**), un programa semanal dedicado al hardcore punk que apoya la escena no comercial; y Rebelión (**www.rebelion.com.mx**), un espacio sonoro que intenta escapar del sonido comercial y que apoya y difunde la escena de la música independiente en México, donde además se pueden enviar demos.

Directorios podcast

Hasta aquí te hemos ofrecido una pequeña selección de podcasts sobre algunos de los temas tratados a través de este soporte, pero si de verdad quieres hacerte una idea de la magnitud de este movimiento y conseguir podcasts sobre otros muchos temas, lo mejor es que acudas a algunos directorios que te proponemos a continuación. En primer lugar cabe destacar la web podsonoro (w**ww.podsonoro.com**), un completo directorio en el que puedes disfrutar de los Podcasts destacados de la semana, el Top 50 podcast, o el Top podcast favoritos. Pero, además, un nutrido directorio de podcasts clasificados por temas en el apartado Categorías.

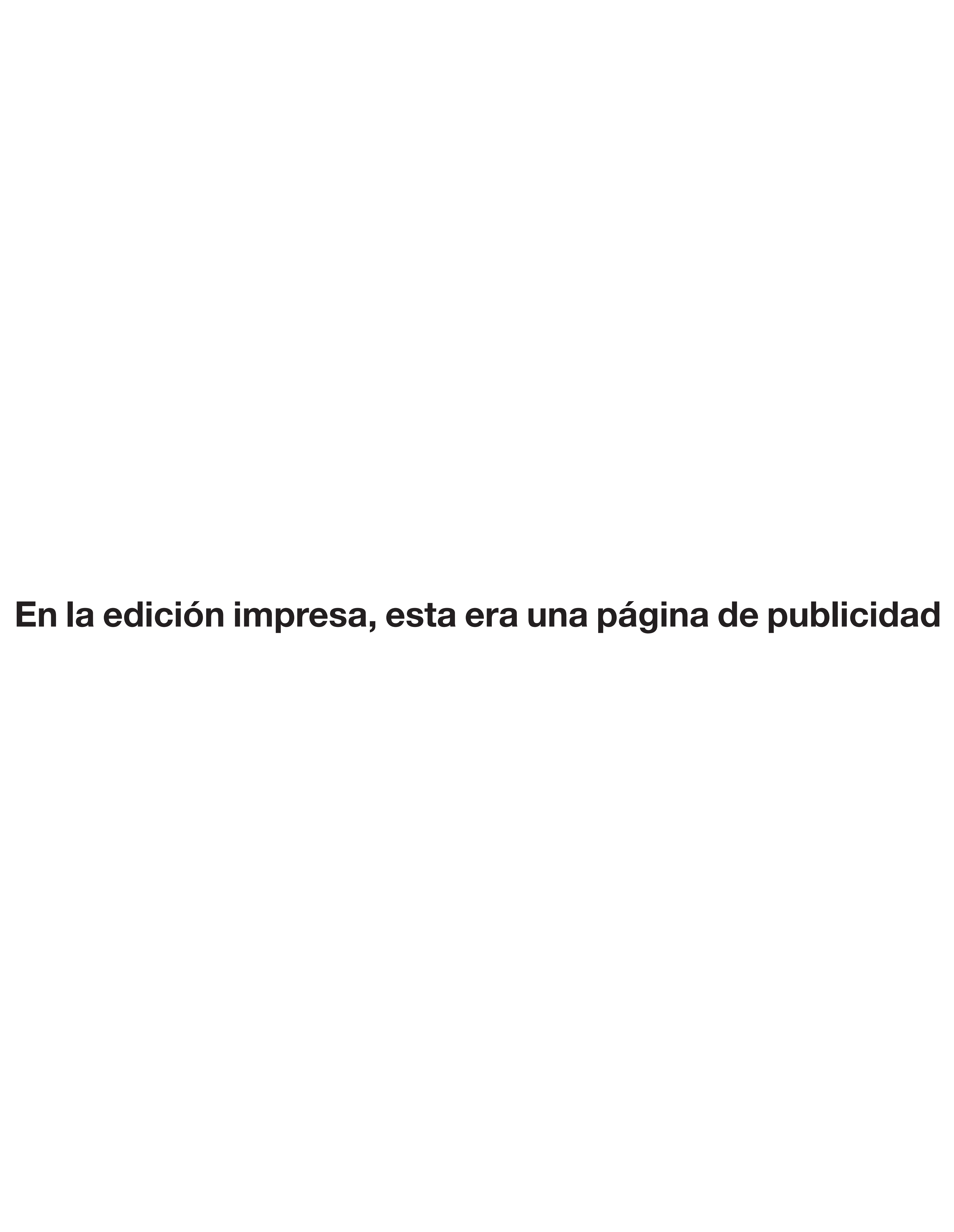
Otro interesante recurso lo constituye el Directorio de podcasts en español y podcasting en castellano de podcast-es, una buena colección de podcasts clasificados por categorías que puedes encontrar en **podcastellano.com/directorio/**. Pero además, Foros para que te pongas en contacto con otros usuarios interesados en el tema, Chat y otra serie de recursos relacionados con el podcasting en español. También Podcast Argentina (**podcast.com.ar/**) presenta un completo directorio que incluye la mayoría de podcasts que existen en Argentina, muchos de los creados en España, y una buena selección de podcasts de otras partes del mundo de habla hispana. Por último, en Spanish Podcasting Network (**earthmusicnetwork.com**) se encuentra una auténtica red de podcasters en español donde escuchar y publicar podcasts de todo tipo.



Podsonoro presenta uno de los mejores directorios de podcasts en español que es posible encontrar en la Red actualmente.

Después de dar un repaso a la actualidad en el mundo del podcasting, lo que está claro es que son muchas las webs que ofrecen este servicio a los millones de usuarios que con el tiempo demandan más y mejores podcast para escuchar en cualquier momento.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Descárgalo desde: internote.sourceforge.net/downloads.html

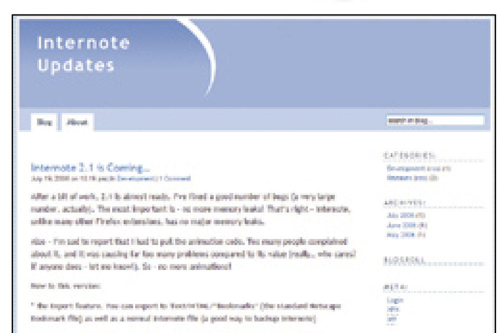
Internote 2.0.5

Notas en tus webs favoritas

Si visitas determinadas páginas web con frecuencia y siempre dejas por hacer tareas pendientes en ellas, ¿por qué no dejar una nota que te lo recuerde en tu próxima visita? Internote 2.0.5 te permite hacerlo de forma rápida y sencilla.



En ocasiones, navegar por Internet acaba convirtiéndose en un maremagno de ventanas abiertas y páginas a medio consultar. O, desde otro punto de vista, siempre acabas dejando algún fichero por descargar, algún mensaje por responder en un foro, o alguna consulta por realizar. Internote 2.0.5 es un plug-in para el navegador Firefox que permite añadir pequeñas notas o post-its en cualquier lugar de una página web. Cuando regreses a ella, las notas aparecerán en pantalla para que puedas consultarlas. Estas pegatinas virtuales son altamente configurables y puedes cambiarlas de sitio, borrarlas o editar con gran facilidad. Usa el típico papel amarillo o un material semitransparente. Con las opciones de desplazamiento puedes escribir todo lo que quieras sin aumentar el tamaño de la nota. Además, para no olvidarte de ninguna, dispone de un Manager que permite realizar un seguimiento de todas las notas, sin importar en qué página web están.
Internote 2.0.5 es una aplicación gratuita y está en castellano.

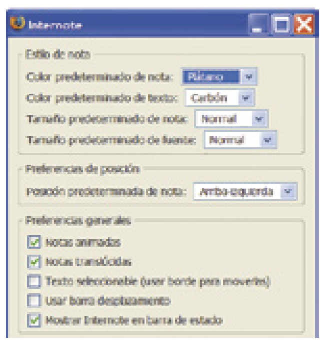


Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo, el fichero de instalación. Ten en cuenta que es una extensión de Firefox, y por tanto no se instala como un programa normal. Lo que tienes que hacer es seleccionar el fichero con extensión .XPI y arrastrarlo encima del icono de Firefox que tengas en el escritorio, por ejemplo. Otra opción es entrar en la web del programa e instalar directamente desde el enlace que aparece. A continuación, utiliza la orden **Extensiones** del menú **Herramientas** de Firefox para comprobar que la instalación se ha realizado.



Cuando pongas en marcha Internote 2.0.5, verás un icono amarillo en la esquina inferior derecha del navegador. Pulsa con el botón derecho sobre el icono y elige la orden **Preferencias** de Internote. Aquí podrás configurar el aspecto y el contenido de todas las notas. Las opciones son autoexplicativas, y hay algunas muy interesantes. Es posible cambiar el color del texto y papel, su tamaño, así como el tamaño del tipo de letra. También puedes seleccionar el lugar de la pantalla en donde se pulsarán las notas, cuando las escribas: en el centro de la web o en una de las cuatro esquinas. Por último, tienes la opción de crear notas transparentes, y convertir el texto en seleccionable para copiarlo a cualquier sitio, entre otras cosas. Una vez completada la configuración, comprobarás que usar Internote 2.0 es muy sencillo. Haciendo doble clic en el icono amarillo, aparecerá una nota en blanco. Si arrastras la esquina inferior derecha, podrás cambiar su tamaño. Si pulsas en la flecha de la esquina inferior izquierda, darás la vuelta a la nota y podrás cambiar su color, así como el del texto. De esta manera puedes personalizar cada nota por separado.





Por último, puedes arrastrarla para colocarla en el lugar que desees de la pantalla.
Ya sólo tienes que escribir el texto que desees en la nota. Cuando vuelvas de visita a la web, las notas aparecerán automáticamente en el lugar donde las dejaste.

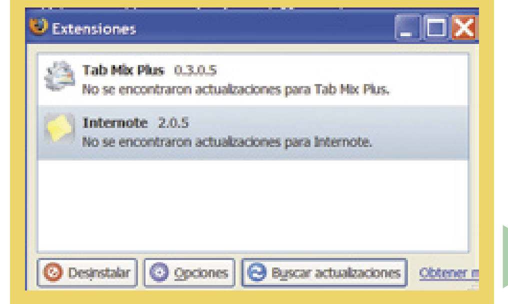
Como es lógico, con el uso continuado de Internote 2.0 acabarás perdiendo la pista de las páginas en donde dejaste las notas. Quizá te interese leer alguna en concreto, o borrar las que se han quedado anticuadas. No hace falta que recuerdes dónde las colocaste. Con el Administrador tendrás acceso a una lista con todas las anotaciones que hayas realizado, independientemente de dónde estén colocadas.



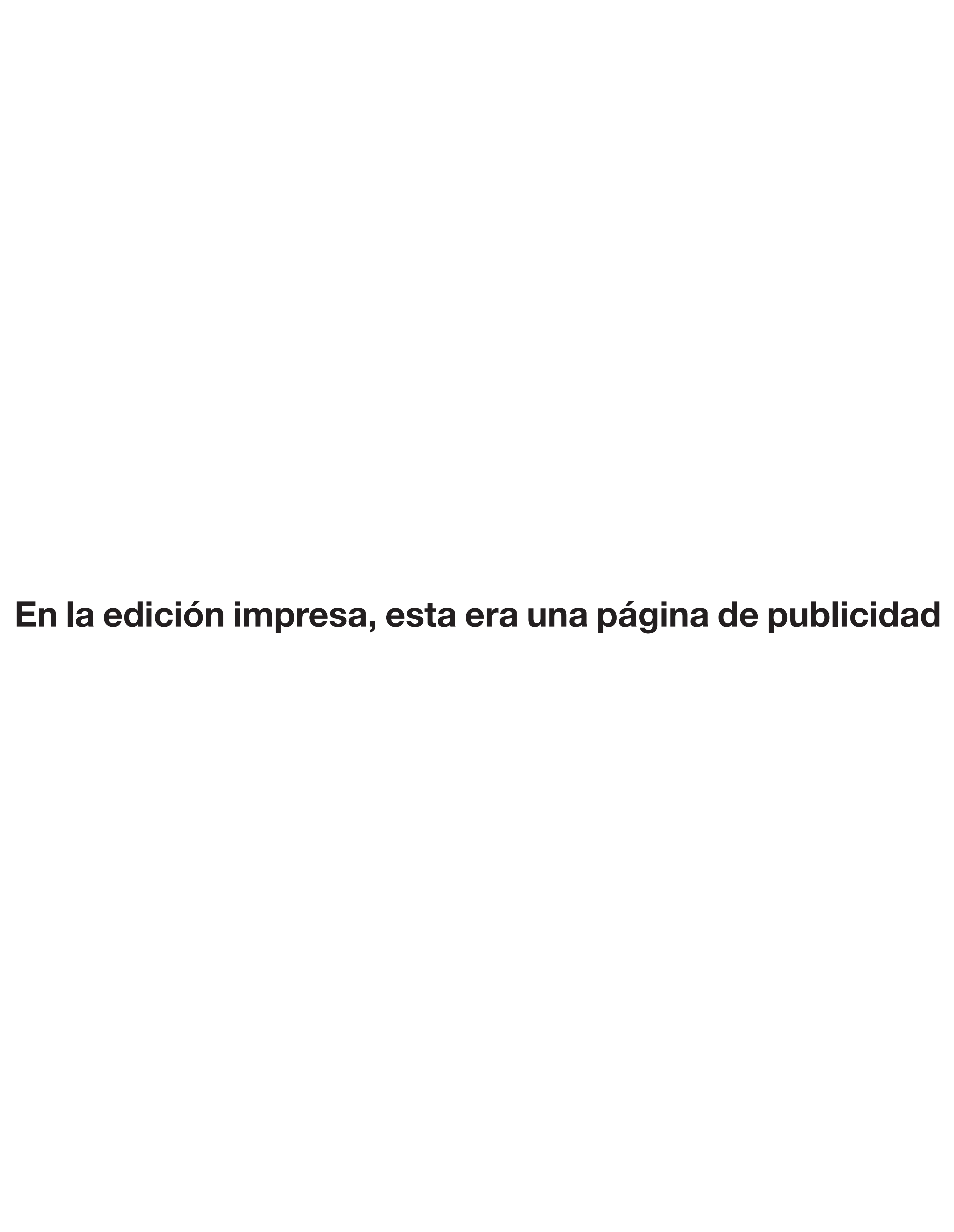
Para acceder al gestor, pulsa con el botón derecho en el icono amarillo, y elige la orden **Administrador**. Accederás a la lista completa, e incluso podrás realizar búsquedas. También es posible consultar la localización de cada anotación, borrarlas, cambiar su presentación, etc.

Actualizaciones

Para actualizar el programa y descargar la última versión, accede al menú **Herramientas**, **Extensiones**. Después pulsa **Buscar actualizaciones.**






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Acala 3GP Movies Free 2.2.8

Descárgalo desde: cutedvd.com/html/3gp_movies.html

Pasa tus vídeos al móvil

Si tienes un teléfono de última generación, podrás usarlo para ver cualquier vídeo gracias a esta aplicación gratuita. No tendrás que preocuparte de formatos compatibles, puesto que Acala 3GP Movies Free convierte cualquier fichero de vídeo al formato 3GP.



Aunque los móviles de última generación se vayan implantando a un ritmo mucho más lento que el que preveían los fabricantes y empresas de telefonía, su base de mercado ya es lo suficientemente amplia como para que muchas compañías de software se decidan a desarrollar aplicaciones para ellos. Acala 3GP Movies Free 2.2.8 es un programa gratuito que convierte cualquier fichero de vídeo al formato 3GP, utilizado por la mayoría de los teléfonos móviles. Es muy rápido y sencillo de usar, ya que puede convertir una película de 2 horas en 15 minutos, y acepta los ficheros más populares: DIVX, XVID, AVI, MPG, MPEG, VOB, VCD, SVCD, etc. Además, permite seleccionar fragmentos específicos, y puede dividir cualquier vídeo, automáticamente, en los bloques que sean necesarios, según el tamaño máximo de fichero que acepta cada modelo de móvil, o las tarjetas de memoria que utilice. También ofrece la posibilidad de ver una versión previa del vídeo resultante antes de enviarlo al móvil, y acepta los últimos estándares de la industria para obtener la máxima calidad de imagen y sonido.



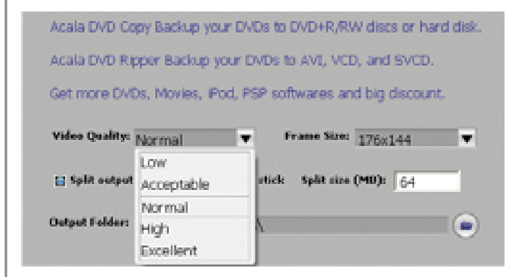
Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la cabecera del artículo el fichero de instalación. Simplemente pulsa en los botones **Next** y **I Agree** cuando aparezcan, hasta completar el proceso.

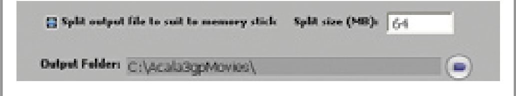
Aunque está en inglés, Acala 3GP Movies Free 2.2.8 es muy sencillo de utilizar: empleando las opciones por defecto, sólo tendrás que pulsar en un par de sitios para convertir el vídeo. Y, a tenor de lo que hemos podido ver en la traducción al español de la web oficial, casi se entiende más en inglés que en español, así que mejor así. Por supuesto, Acala 3GP Movies Free 2.2.8 también dispone de diversas opciones de configuración para que puedas adaptar las conversiones a tus necesidades, o a las exigencias de tu móvil. Configurar el programa es extremadamente sencillo aunque no sepas inglés, gracias a los menús emergentes, con un diseño muy visual. Todas las acciones se llevan a cabo desde la ventana principal.



En el recuadro gris de la derecha, se encuentran las dos opciones de configuración del vídeo. En **Video Quality** seleccionas la calidad de reproducción, en cinco niveles diferentes, de menor a mayor calidad: Low, Acceptable, Normal, High y Excellent. Obviamente, a mayor calidad más ocupa el vídeo, y requiere una mayor potencia de reproducción.



La otra opción es **Frame Size**. Aquí defines la resolución de imagen, en tres tamaños diferentes, según el tamaño de pantalla del móvil: 128 x 96, 176 x 144, y 320 x 240. De nuevo, a mayor resolución se necesita un teléfono más potente, y el vídeo ocupará más espacio.
Si vas a convertir una película completa o un vídeo muy largo, o dispones de tarjetas de memoria de tamaño reducido, tienes la opción de dividir el vídeo en fragmentos con la cantidad que desees. Para ello, marca la casilla **Split output File to Suit to Memory Stick**. En el recuadro **Split Size** indica la cantidad, en Megabytes, que debe ocupar cada fragmento.
Finalmente, selecciona la carpeta en donde se guardará el vídeo convertido, en la casilla **Output Folder**.

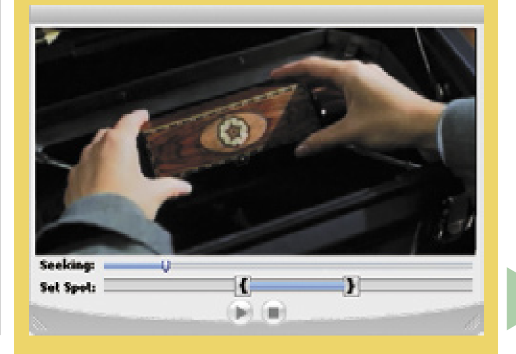


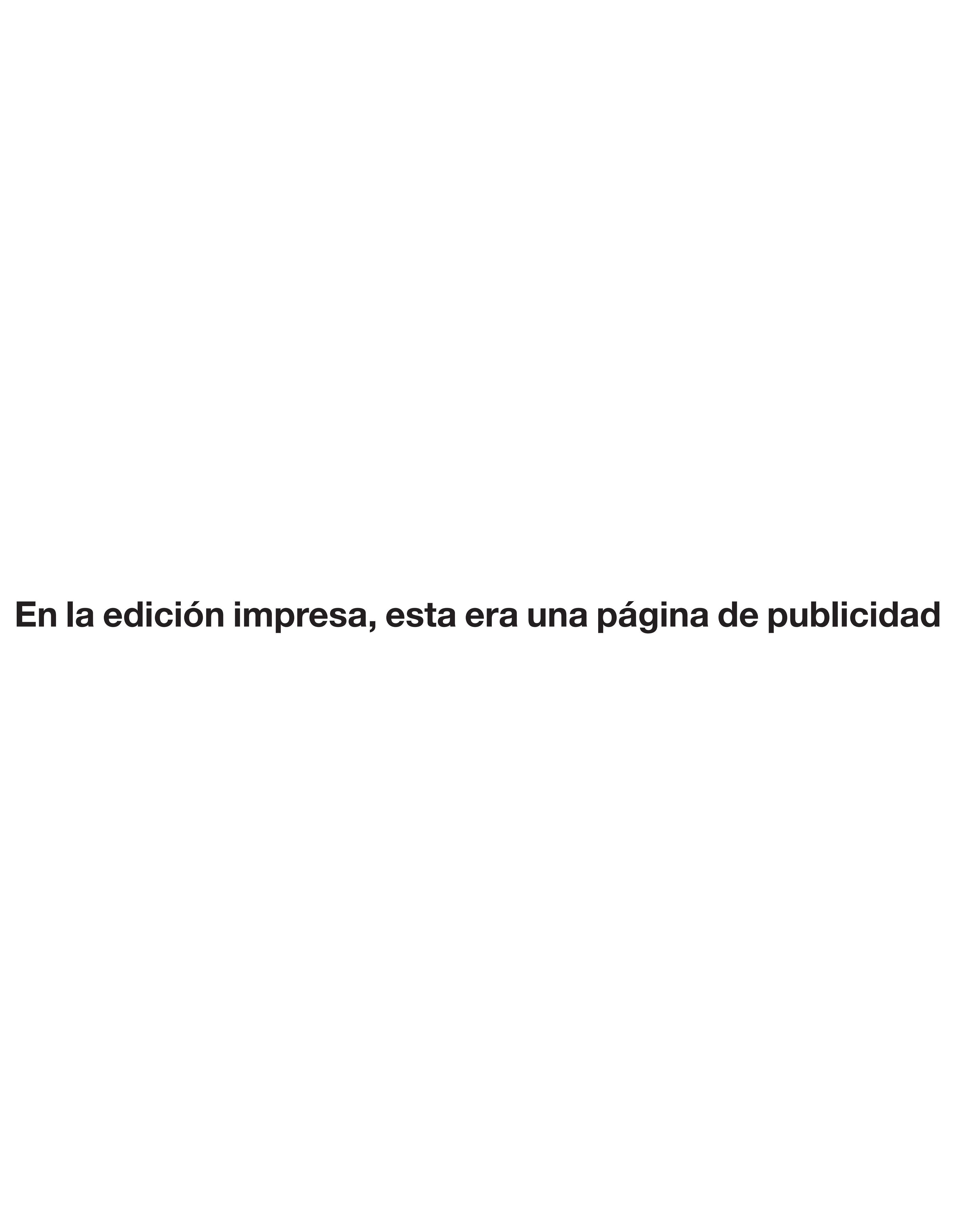
Completada la configuración, llega el momento de usar el programa. En primer lugar, hay que buscar el vídeo de origen, en cualquiera de los formatos indicados anteriormente. Pulsa en el icono **+** de la barra inferior para localizarlo en tus dispositivos de almacenamiento. En el visor en miniatura de la esquina superior izquierda, puedes reproducirlo y ver lo que contiene.
El último paso es pulsar en el botón **Start Converting**, en la barra inferior, para completar el proceso. Busca el vídeo en la carpeta de guardado, y cópialo a la tarjeta de memoria de tu móvil, para poder disfrutarlo.



Fragmentos seleccionables

Si sólo quieres convertir un fragmento del vídeo seleccionado, marca el principio y el final con las flechas de la barra **Set Spot**.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Colecciones MSD 1.50

Descárgalo desde: www.msdsoft.com/esp/download.htm

Tus aficiones, ordenadas

Seguro que, en algún lugar de la casa, guardas una colección de libros, revistas, películas, música o software. ¿No crees que ya es momento de catalogarlas? Con esta aplicación tendrás ordenadas tus colecciones en una base de datos interactiva.



Aunque no quieras, es fácil acumular algún tipo de colección formada por regalos, promociones, ofertas o, sencillamente, la pura afición por cualquier forma de ocio. Es fácil perder algún ejemplar, especialmente si los prestas, o comprar algún producto repetido, porque no recordabas que lo tenías. Con Colecciones MSD 1.50, una aplicación shareware en español, diseñas una base de datos interactiva de todas tus revistas, libros, películas, música y programas de ordenador. Después podrás ordenar por cualquier campo o combinación de campos, llevar un registro de los préstamos, realizar búsquedas sencillas o avanzadas, imprimir listas, convertir a diferentes formatos, y mucho más. Otro dato importante es que no necesita librerías externas para funcionar. Además, Colecciones MSD 1.50 dispone de herramientas muy interesantes. Puedes guardar la base de datos en un único fichero protegido por contraseña, para que nadie pueda acceder a él, o almacenar tanto el programa instalado como la colección en un dispositivo de memoria USB, para llevarlos a cualquier lugar.



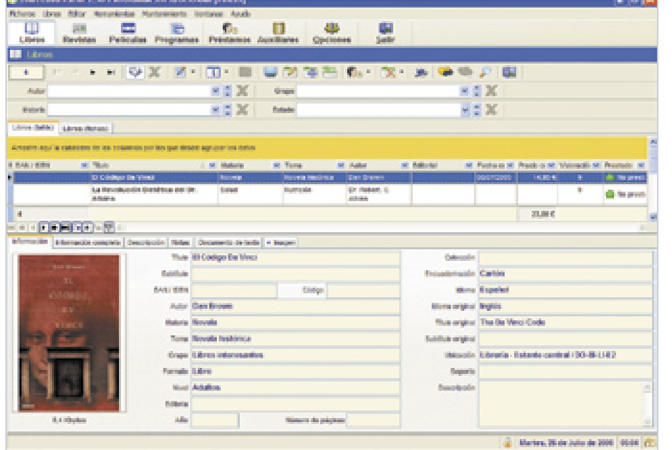
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en la web indicada en la cabecera del artículo. Ten en cuenta que existen dos versiones. La que aquí comentamos es la versión personal para un único usuario. También hay una variante llamada Colecciones MSD Multiusuarios 1.50 que permite a varias personas actualizar las colecciones de forma simultánea, ya sea a través de Internet o de una red local.
La instalación es automática, sólo tienes que seguir las instrucciones en pantalla.

El funcionamiento de Colecciones MSD 1.50 es sencillo, pero como se trata de una aplicación muy completa, conviene consultar la **Guía Rápida** y el contenido, en el menú de **Ayuda**.



En primer lugar, hay que ajustar la configuración para adaptarla a tus necesidades. Bajo los menús, verás una fila de botones, que usarás a menudo: la barra de colecciones.
Pulsa en el icono **Opciones**. Se abrirá una ventana con varias solapas. En la solapa **General**, configuras la posición de las distintas barras y botoneras, así como la colección que aparece en pantalla al poner en marcha el programa. En **Ventanas** defines su aspecto y el contenido predeterminado en algunos campos, cuando abres una. Finalmente, en **Directorios** señalas la carpeta en donde se guardará la copia de respaldo.
El siguiente paso consiste en introducir los datos. Con los botones de la barra superior, seleccionas la colección que quieres actualizar. Por defecto se incluyen algunas fichas ejemplo, pero puedes eliminarlas con la orden **Eliminar**. Para introducir un nuevo artículo, usa el botón

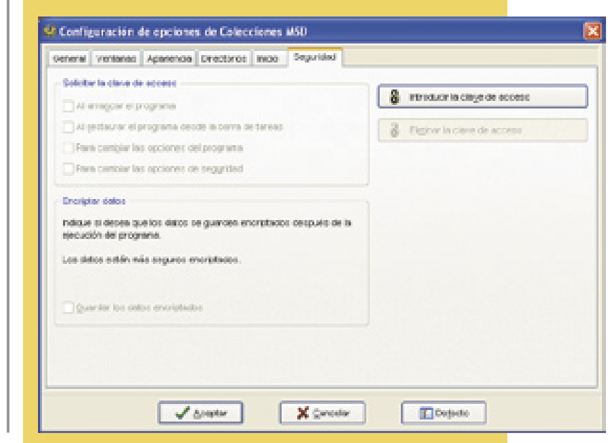


Añadir. Dispones de distintas categorías de datos, según el tipo de colección.
Si necesitas buscar un dato concreto, utiliza el icono de **Prismáticos (Buscar texto)**. Es posible filtrar por campos, localizar coincidencias exactas o aproximadas, y mucho más.
Con un poco de paciencia, irás introduciendo toda tu colección. Se mostrará en pantalla por fichas o tablas, según lo indiques en las solapas de la zona central de la ventana principal.

Otra función importante de un catalogador es su capacidad para crear todo tipo de informes o listas de resultados, según apliques unos filtros.
En el menú **Ficheros** verás una orden llamada **Bases de Datos Auxiliares.** Accede al apartado de cada colección y elige el tipo de ordenación. Por ejemplo, con los libros puedes ordenarlos por autor, materias, editoriales, encuadernación, etc. Sólo tienes que pulsar en el botón **Informe** para imprimir la ordenación que tengas activada en ese momento. Explora con detenimiento todos los menús del programa, pues incluyen muchas más herramientas y personalizaciones.

Acceso restringido

Si quieres mantener una colección privada, debes pulsar en el botón **Opciones** y acceder a la solapa **Seguridad**. Pulsa en **Introducir la clave de acceso** e indica cuándo la pedirá el programa: al arrancar, al cambiar la configuración, etc.





Advanced WindowsCare V2

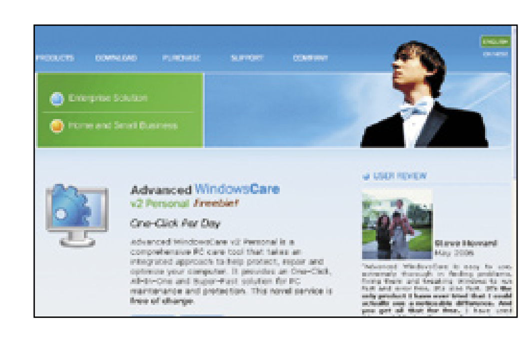
Tu ordenador, en plena forma

Incluido en el CD PROGRAMA

Descárgalo desde: iobit.com

El uso continuado del ordenador suele provocar bajones en el rendimiento y entrada de software espía. Ocúpate de todo con un simple clic.

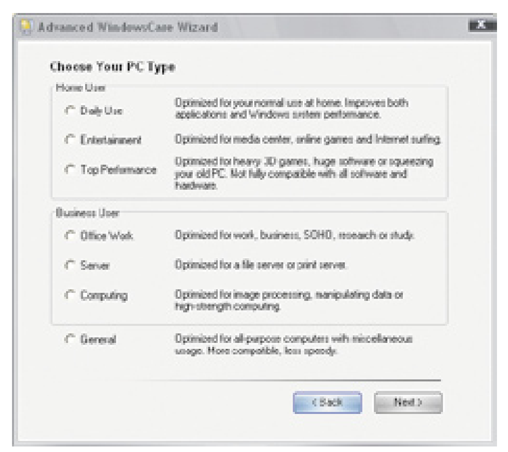
Cuando instalas o reinstalas muchos programas, en ocasiones se producen fallos en el registro, desinstalaciones fallidas o parches mal aplicados, y otros problemas que afectan al rendimiento del ordenador y el sistema operativo. Igualmente, al navegar por Internet es casi inevitable infectarse con software espía o publicitario, cookies malignas, etc. Advanced WindowsCare V2 repara, optimiza, limpia y desinfecta. Basta con apretar un botón para que los chequeos se realicen automáticamente.

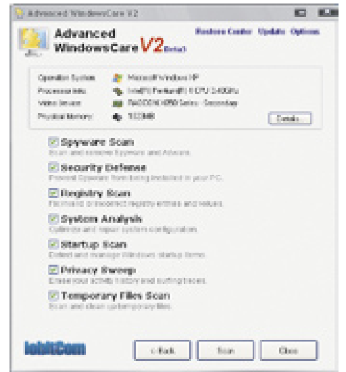


Instalación y funcionamiento

Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Durante la instalación podrás elegir el idioma, pero por desgracia aún no ha sido traducido al castellano. Las opciones por defecto no plantean problemas, así que sólo tienes que pulsar los botones **I agree** y **Next** cuando aparezcan, para completar el proceso.

La primera vez que pones en marcha Advanced WindowsCare V2 se activa automáticamente la configuración, muy sencilla de llevar a cabo, ya que se organiza en forma de encuesta.
En primer lugar, tienes que decirle al programa para qué usas el ordenador. Así podrá ajustar los motores de optimización. Tienes tres opciones: **Daily Use** –uso diario–, **Entertainment** –multimedia e Internet–, y **Top Performance** –juegos 3D, edición de vídeo–. En la siguiente ventana, indicas el tipo de conexión que tienes: DSL –ADSL–, LAN –red– o módem. Si no estás seguro, marca **General**. Pulsa el botón **Finish** para terminar la configuración.
En la primera ejecución, Advanced WindowsCare V2 te ofrece la posibilidad de realizar un backup automático del disco duro. No es obligatorio, aunque siempre conviene hacerlo.
Cuando aparezca la ventana principal, queda un último paso antes de empezar la tarea: actualizar el programa con las últimas vacunas para las nuevas variantes de software espía que cada día aparecen. Para descargarlo, pulsa **Update Now.**





El chequeo comienza cuando pulses el botón **Start**. Con el botón **Details** obtienes un completo resumen de todo el hardware de tu ordenador. A continuación, eliges los chequeos a realizar: software espía, seguridad, privacidad, escaneo del registro, ficheros temporales, etc. Al pulsar en **Scan** se realizará el escaneo. Pulsa en **Show Details** para estudiar los resultados, revisa lo que se va a borrar o desinstalar, y pulsa el botón **Correct problems** para eliminar los problemas.

Direcciones de utilidad

Información

Organismos oficiales
www.admiweb.org
www.guardiacivil.org
www.policia.es
www.mir.es
www.mae.es
www.justicia.es
www.mtas.es/injuve
www.aeat.es

PocketPC
www.todopocketpc.com
www.mipcdebolsillo.com
www.microsoft.com/spain/windowsmobile/default.mspx
www.pocketpccity.com

Cambio de divisas
www.xe.com/ucc/es/
www.oanda.com/convert/classic?lang=es
fxtop.com/es

El tiempo
www.inm.es
www.meteored.com
www.terra.es/portal/site/tiempo
canalmeteo.abc.es

Actualizaciones

Drivers
www.solodrivers.com
drivers.softonic.com
www.helpdrivers.com/espanol/index.htm
www.windrivers.com
www.driverzone.com
www.download.com
www.driverguide.com
www.drivershq.com
www.drivers.com

Multimedia
www.windowsmedia.com/download
www.apple.com/quicktime/download
spain.real.com/freeplayer_r1p.html
www.divx.com/divx/windows/
www.xvid.org
www.intervideo.com
www.cyberlink.com
www.dvd-x-player.com
www.winamp.com/player/
www.soundblaster.com

Servicios

Empleo
www.monster.es
www.infoempleo.com
www.trabajar.com
www.hacesfalta.org
www.empleo.net
empleodirecto.guiasamarillas.es
www.trabajos.com
www.oficinaempleo.com
www.inem.es
www.tecnoempleo.com
www.empleopublico.net
www.laboris.net
www.infojobs.net

Webs muy recomendadas

En las horas de calor de los últimos días del verano, nada mejor que pasar un rato a la sombra, visitando un buen puñado de webs de contenido tan variado como entretenido.

JUST LANDED

Qué es: marcharse a estudiar o a trabajar al extranjero puede ser una experiencia complicada, si no conoces los trámites o las leyes locales. Just Landed resuelve este problema, al ofrecer toda la información que necesitas para irte a vivir a más de veinte países en todo el mundo.



Úsala para cubrir todas las necesidades básicas: dónde vivir, visados y permisos, empleo, aprender el idioma, la salud, dinero y finanzas, cuánto cuesta llamar a casa, etc.
Su mejor característica es la gran variedad de temas que cubre, así como la posibilidad de participar en foros especializados en cada país, para resolver dudas que serán respondidas por los propios habitantes del lugar.
www.justlanded.com/espanol

RED MONTAÑAS

Qué es: la web oficial de la organización Red Montañas, una asociación sin ánimo de lucro cuyo objetivo es preservar la biodiversidad, los paisajes y los ecosistemas propios de las montañas españolas. Una parte importante de esa preservación se basa en dar a conocer los valores y la belleza de las montañas, para que la gente aprenda a respetarlas.



Úsala para obtener todo tipo de información sobre las montañas españolas. Si te asocias, también puedes participar en grupos de trabajo locales. Destacan las secciones dedicadas a los enlaces y los documentos.
Su mejor característica es el proyecto Observatorio de las Montañas, aún en desarrollo. Tiene como objetivo coordinar grupos de vigilancia locales, en las principales montañas del país, que las visitarán regularmente para controlar el desarrollo de la flora y fauna, los posibles problemas o abusos de los visitantes, etc.
www.redmontanas.org

PORTAL ESPECTÁCULOS

Qué es: tal y como su nombre indica, se trata de una página dedicada a los espectáculos de todo tipo que tienen lugar en todos los rincones de España. En definitiva, un punto de encuentro interactivo de artistas, programadores y servicios especializados para el mundo del espectáculo.



Úsala para conocer cuándo y dónde se celebran festivales de cine y música, conciertos, teatro, y mucho más. Es una web muy activa en donde también puedes contactar con los organizadores, o plantear dudas en el foro.
Su mejor característica es el calendario de eventos, actualizado y lleno de referencias.
www.sallent.net/espectaculos

060.ES

Qué es: la versión online de las oficinas 060, instauradas por la Administración General del Estado para atender al ciudadano. Se trata de un portal que pretende centralizar los diferentes servicios online que ofrece la Administración, para que el ciudadano pueda realizar todos los trámites desde una única página web.
Úsala para informate sobre todos los servicios personalizados: trámites familiares, educación, documentos personales, vivienda, trabajo, salud y protección social, e impuestos. También encontrarás noticias y una sección de novedades.
Su mejor característica es la oficina virtual, que permite tramitar numerosos documentos a través de Internet, descargar formularios, obtener información personal u oficial, y mucho más. Eso sí, para la mayoría de los trámites necesitas obtener un certificado digital gratuito, disponible en la propia web, a través de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.
www.060.es



NEOPETS

Qué es: los neopets son unas mascotas virtuales que ya cuentan con más de 70 millones de propietarios en todo el mundo. Recientemente, se ha inaugurado la versión en español de este particular entretenimiento.



Úsala para crear tu propia mascota virtual, y hacer que participe en distintos juegos, competiciones, retos, etc. Puedes explorar varios mundos de fantasía, intercambiar correos con otros jugadores, y visitar las tiendas para comprar juguetes y objetos para tus neopets.
Su mejor característica es la reciente traducción del juego al castellano, lo que sin duda atraerá a un buen número de hispanohablantes. Neopets ha tenido mucho éxito, aunque su aspecto infantil sin duda ha restringido su mercado. Pero merece la pena echarle un vistazo, tengas la edad que tengas.
www.neopets.com

ESCUELA DE ESCRITORES

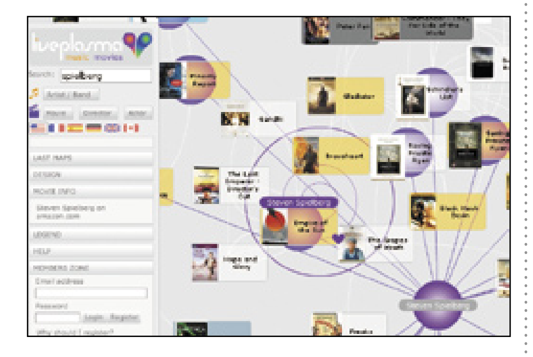
Qué es: un portal dedicado a los aprendices de escritores. Cubre todas las facetas que intervienen en dicho aprendizaje: talleres virtuales y presenciales, noticias sobre convocatorias y concursos literarios, y mucho más.
Úsala para obtener recursos literarios o contactar con gente con tus mismas inquietudes.



La lista de concursos es útil para dar a conocer tus escritos; los talleres mejoran el estilo, y se pueden realizar por Internet; y en el foro puedes resolver dudas sobre gramática o semántica, o publicar fragmentos de texto para que otras personas los valoren.
Desde un punto de vista comercial, también ofrece cursos para empresas, y un servicio de corrección de textos.
Su mejor característica es la sección de recursos para escritores, con un completo directorio de casi mil páginas web que cubre agencias literarias, bibliotecas virtuales, bitácoras, diccionarios, instituciones, y mucho más.
www.escueladeescritores.com

LIVEPLASMA

Qué es: un original buscador de ocio con una propuesta atractiva y una presentación muy original. En la casilla de búsqueda introduces el nombre de un artista o grupo musical, una película, un director, o un actor, y en pantalla aparecen todo tipo de recomendaciones de música y cine asociadas. Todo ello en forma de mapa visual por el que puedes navegar y explorar nuevas relaciones, al pulsar en otros títulos. Por ejemplo, si introduces la palabra Spielberg y pulsas el botón "Director" obtienes, además de un enlace a todas sus películas, referencias a películas como Jumanji o Braveheart. Ten en cuenta que aunque el buscador está en español, en ocasiones tendrás que introducir los títulos de los filmes en inglés, para obtener los mejores resultados.



Úsala para descubrir nuevas películas y grupos musicales que se parecen a tus filmes o a tu estilo de música favorito. Es una forma rápida y eficiente de descubrir nuevas propuestas.
Su mejor característica es la original forma de presentar los resultados. Mediante esferas conectadas entre sí, mostrando, además, la carátula de la película o el álbum musical, puedes recorrer los enlaces de una forma muy visual y amena, además de ampliar el mapa pulsando en cada propuesta.
www.liveplasma.com

RADIO INTERNET

Qué es: una cadena de radio española que retransmite únicamente por Internet. Está especializada en música de los 80 y los 90, pero también dispone de programas de deportes, noticias y videojuegos. Utiliza la tecnología SDFX, optimizada para escuchar con auriculares, que no cansa el oído y produce un efecto pseudo-3D.
Úsala para escuchar música las 24 horas del día, así como el programa Gamepod dedicado a los videojuegos, y otros como RedSport, que comenta la actualidad deportiva. En breve estarán disponibles bitácoras para los propios visitantes,



y una versión WAP para escuchar la radio desde cualquier dispositivo portátil.
Su mejor característica es la calidad de algunos de los programas, y la interesante selección de los temas musicales. También destaca la calidad sonora que se obtiene con el mencionado sistema SDFX.
www.radiointernet.es

SECOND LIFE

Qué es: durante años, los mundos virtuales han prometido a sus visitantes vivir una "segunda vida" en la Red, aunque en la práctica estas experiencias siempre han sido muy limitadas y monótonas, salvo excepciones como los juegos de rol multijugador del estilo de World of Warcraft. Second Life es una de las experiencias más ambiciosas que puedes encontrar en este microuniverso: una especie de Los Sims, en donde todos los personajes son personas de carne y hueso provenientes de todos los rincones del mundo.
Úsala para vivir una segunda vida en Internet, con todo lo que ello conlleva. Casi 400.000 personas habitan e interactúan en un continente virtual. Tienes que comprar un pedazo de tierra, y comenzar a construir tu casa y tu negocio.
En Second Life es posible establecer relaciones comerciales con dinero real: todos los meses se producen transacciones de varios millones de dólares en el Marketplace (el mercado), en forma de servicios y compraventa de objetos que después cada jugador invierte en su parcela.
Por ejemplo, puedes montar una discoteca, o una guardería de mascotas, y cobrar por los servicios prestados.
Su mejor característica es la ambiciosa propuesta de Second Life, y el éxito conseguido,



si se revisan las cifras de habitantes y las transacciones comerciales que se realizan a diario.
www.secondlife.com

LITERATURA FANTÁSTICA

Qué es: un espacio informativo especializado en literatura fantástica y de ciencia-ficción que dedica una atención especial a la producción original en castellano. Puedes consultar la lista completa de lanzamientos para todo el año, o en años anteriores, y realizar un seguimiento de las novedades mensuales de las principales editoriales.

Úsala para leer críticas literarias de los últimos lanzamientos, consultar revistas, ver la portada de los libros y un resumen de los argumentos, y mucho más. También puedes suscribirte a un boletín de novedades.



Su mejor característica es la gran cantidad de títulos analizados o resumidos, y las listas constantemente actualizadas de lanzamientos y reediciones.
www.literaturafantastica.tk

MENÉAME

Qué es: un sistema de promoción de noticias completamente democrático y universal. Su funcionamiento es sencillo: cualquier persona puede escribir una noticia, que se queda en la cola de noticias pendientes. Los visitantes echan un vistazo a dicha cola, y pueden votar a las noticias que les parezcan más interesantes. Las más votadas se trasladan a la portada principal de la web.
Úsala para leer noticias interesantes y originales sobre todo tipo de temas: curiosidades, bitácoras, cacharros, friquis, ciencia, software,

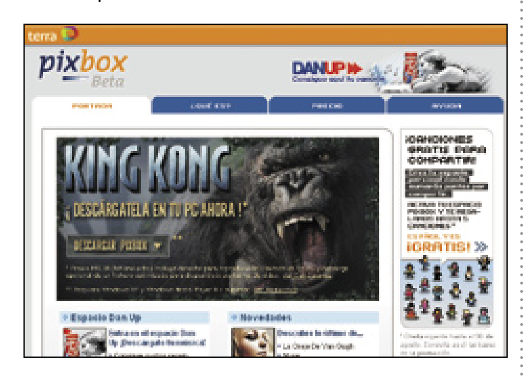


tecnología, etc. No es necesario registrarse para votar, solamente es imprescindible para enviar noticias.
Su mejor característica es el completo sistema de ordenación de noticias: por temas, por popularidad, por etiquetas, etc.
www.meneame.net

PIXBOX

Qué es: se trata del servicio de descargas de pago de Terra, con más de un millón de canciones, bien en descarga individual o álbum completo, además de videoclips. La novedad es que, desde el pasado mes de julio, se ha convertido en uno de los primeros servicios de descargas legales de películas que operan en España.
Úsala para comprar música y cine online. En el caso de las películas, la descarga está en formato WMV de alta definición, y ocupa alrededor de los 2 GB, que se descargan mientras ves la película. Puedes reproducir el filme en un único ordenador las veces que quieras, y pasarlo a un dispositivo portátil, pero no se puede visionar en ningún aparato más, ni grabarlo en un DVD.

El precio de partida, 19,99 €, se presume difícil de asumir por los consumidores, ya que un DVD vale igual, o incluso menos, y lo puedes ver donde quieras.



Su mejor característica es la posibilidad de comprar una película sin necesidad de ir al videoclub y disfrutarla a los pocos minutos, aunque se necesita una conexión de banda ancha, y de momento el catálogo es muy limitado y el precio no puede competir con el formato DVD.
www.terra.es/pixbox

NAUTICA.NET

Qué es: un directorio de páginas web destinado a todos los aficionados a los deportes marítimos. Encontrarás toda la información que necesitas dividida en cinco grandes apartados: embarcaciones deportivas, actividades de náutica, industrias náuticas, servicios náuticos y puertos.
Úsala para encontrar las páginas webs de fabricantes de barcos de recreo; para conocer las



normas y requisitos de los diferentes puertos, si tienes que hacer una travesía; condiciones de los diferentes amarres náuticos, y mucho más.
Su mejor característica es el enorme abanico de posibilidades que tienen los visitantes para sacar provecho a la web. Es posible subir tus propios enlaces, la o información de tu empresa; comprar, vender o alquilar embarcaciones; buscar o demandar empleo y tripulantes para embarcaciones; y recibir un boletín de noticias.
www.nautica.net

DM TIPO 2.COM

Qué es: un portal informativo dedicado a los enfermos de diabetes tipo 2. Destaca por su excelente diseño y la claridad de las exposiciones médicas.
Úsala para obtener consejos y recomendaciones relacionadas con la diabetes tipo 2. la web incluye numerosos reportajes, entre los que destaca el más reciente: viajar con diabetes. Pero hay muchas secciones interesantes: Diabetes en la Red, Diabetología al Día, Formación, Fondo Documental, Enlaces, etc. También recopila abundante información para los profesionales médicos.



Su mejor característica es la sección Consejos para Pacientes. Una excelente guía que incluye ejercicios, consejos para cuidar los pies, e incluso las bebidas light que se pueden o no tomar.
www.dmtipo2.com

TIEMPO SEVERO EN ESPAÑA

Qué es: los fenómenos meteorológicos siguen causando fascinación en muchas personas, que han encontrado en Internet el medio ideal para compartir su entusiasmo, y abarcar más allá de la simple observación del cielo. Tiempo Severo está dedicada a los fenómenos meteorológicos de carácter excepcional: huracanes, inundaciones, tornados, etc.



Úsala para seguir la evolución del clima en todo el territorio nacional. Dispone de mucho contenido interesante, y servicios únicos como el mapa de alertas de tormentas, los artículos de formación, o la galería fotográfica.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar, en formato PDF, cada noticia que se publica, de forma individual, incluyendo las fotos de los espectaculares fenómenos meteorológicos.
www.tiemposevero.es

FOTOS DONOSTI

Qué es: las cámaras digitales han revolucionado la fotografía, al desterrar el carrete y permitir sacar todas las fotos que quieras sin coste alguno, pues ni siquiera es necesario revelar: puedes colgarlas directamente en Internet para el disfrute personal o colectivo. Eso es precisamente lo que ha hecho Ángel Conde, el autor de esta web.



Úsala para disfrutar visionando casi 800 fotografías de San Sebastián, divididas en varias categorías: paisajes, urbanas y monumentos, fotografías en blanco y negro, sociales, naturaleza, y miscelánea.
Su mejor característica es el apartado de fotos panorámicas, y los fotomontajes y fondos de pantalla para descargar.
www.fotosdonosti.com

EUROPA

Qué es: ateniéndonos a su presentación, Europa es el portal de la Unión Europea. Y lo cierto es que la cantidad y variedad de contenido, siempre centrado en lo que interesa a los ciudadanos de la Unión, le otorgan suficientes méritos para llamarse así.

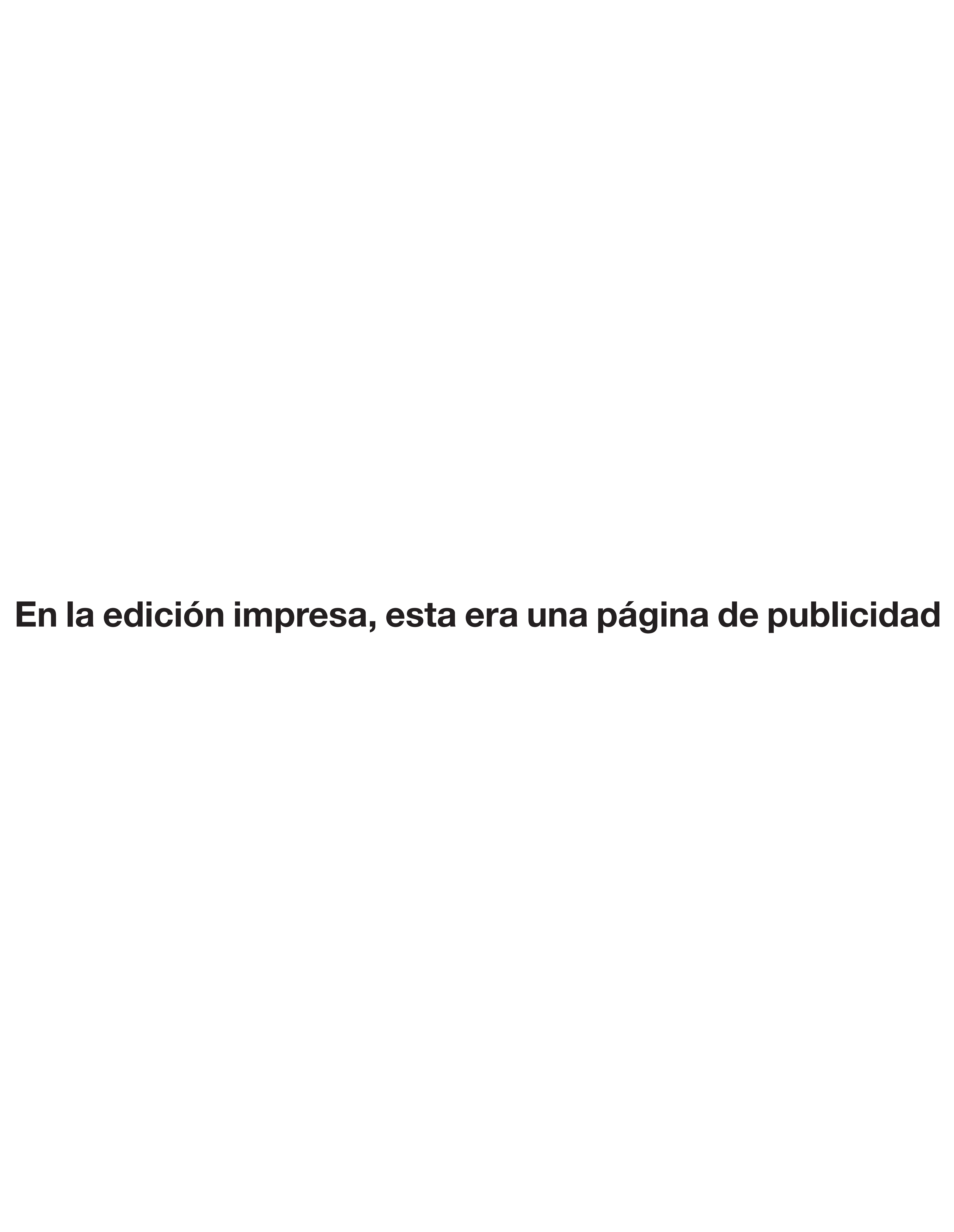


Úsala para leer noticias de acontecimientos que tienen lugar en Europa. También puedes acceder a un sinfín de enlaces divididos en cuatro grandes grupos: actividades, instituciones, documentos y servicios. Incluso dispone de una sección para contactar con el Defensor del Pueblo, o las distintas oficinas de atención al ciudadano, en cada país.
Su mejor característica son las secciones de promoción de la Unión Europea: el apartado Descubrir la UE, con menciones a las lenguas y las culturas europeas, y Vivir en la UE, en donde se recogen los derechos de los ciudadanos, y todo lo que hay que saber para viajar, estudiar o trabajar en un país de la UE.
www.europa.eu/index_es.htm

MINICLIP

Qué es: una colección de juegos online gratuitos, ideales para pasar el rato en esos momentos en los que no tienes nada mejor que hacer. Todos los juegos son de calidad, divertidos, y no ocupan demasiado.
Úsala para sacar provecho lúdico a la banda ancha, quemando unos minutos antes de cenar, o




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

en los anuncios de tu serie favorita. Dispones de cuatro categorías diferentes: juegos de acción, multijugador, juegos deportivos, y tiros.
Su mejor característica es el apartado de juegos multijugador, más divertidos que el resto, al poder competir con personas de todo el mundo.
www.miniclip.com/games/es/

SECRETARÍA DE EMIGRACIÓN E INMIGRACIÓN

Qué es: la Secretaría de Emigración e Inmigración, dependiente del Ministerio de Trabajo, dispone de una página web que recopila toda la información oficial que necesitan saber los emigrantes e inmigrantes que residen en España.



Úsala para conocer los procedimientos y las solicitudes que hay que llevar a cabo, tanto si te vas como si llegas al país. Incluye apartados de orientación al inmigrante, ofertas de empleo, normativa y jurisprudencia, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar todos los documentos, y las noticias más relevantes, en formato PDF.
www.extranjeros.mtas.es

¡ASÍ FUNCIONA!

Qué es: las páginas sobre cómo funcionan las cosas son muy populares en los países anglosajones, pero apenas existen en español. ¡Así Funciona! es una de ellas, y aunque no dispone de un contenido abrumador, los artículos incluidos son amenos, informativos, y están acompañados de fotografías y dibujos.



Úsala para descubrir cómo funcionan docenas de máquinas, instrumentos, y procesos naturales. Encontrarás temas relacionados con la aviación, electricidad, electrónica, física, hardware, informática, mecánica y química, completamente ilustrados y redactados para su fácil comprensión.
Su mejor característica es la sección tablas y símbolos, pues contiene una gran cantidad de guías de referencia, desde los prefijos telefónicos a las conversiones de medidas o el código Morse.
www.asifunciona.com

SERVIFÚTBOL

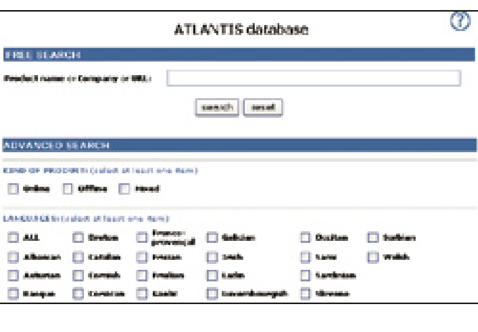
Qué es: la liga de fútbol está a punto de comenzar, para regocijo de miles de webs dedicadas al deporte rey. En otras ocasiones ya hemos comentado, en esta misma sección, las webs oficiales o las páginas informativas más populares, así que en este número repasamos otro servicio de noticias muy conocido: Servifútbol, que este año cumple su décimo aniversario.
Úsala para conocer todo lo que se cuece alrededor de este popular deporte: noticias, fichajes, resultados, clasificaciones, entrevistas, galería fotográfica, etc.



Su mejor característica es el apartado de las fichas de los equipos de primera división, con las plantillas completamente actualizadas, y el directorio de noticias relacionadas con cada equipo.
www.servifutbol.com

ATLANTIS

Qué es: la base de datos Atlantis tiene como objetivo recopilar información de las lenguas minoritarias que se hablan en Europa. Están recogidas el catalán, el gallego y el vasco, y otras como el asturiano, el gaélico, el irlandés, o el galés.
Úsala para encontrar información sobre productos, compañías o páginas web en los mencionados idiomas, y otros muchos que puedes seleccionar en el buscador. También dispone de búsquedas avanzadas para localizar textos en función de conceptos gramaticales.



Su mejor característica es la opción de localizar traductores para las mencionadas lenguas, algo que a veces resulta complicado.
www.marroc.uoc.es/atlantis/eng/database.html

VALENCIA 32 COPA AMÉRICA

Qué es: el próximo año tendrá lugar la gran final de la 32 Copa América, una de las competiciones deportivas más prestigiosas del mundo, pues lleva celebrándose desde el año 1851. En esta ocasión se disputa, de manera excepcional, en Valencia, debido a que el anterior ganador defendía la bandera de Suiza, país que no tiene mar. Valencia fue elegida para disputar las regatas, cuyas primeras eliminatorias están teniendo lugar a lo largo de este año.



Úsala para seguir la competición y las noticias que se generan alrededor de los barcos y las distintas regatas. No te pierdas la impresionante AC-Clopedia, una extensa guía que recoge los más de 150 años de la competición, sus reglas y sus tradiciones. También sobresale la sección multimedia, y la de juegos y descargas.
Su mejor característica es la sección Conocer Valencia. Son los propios regatistas los que nos ofrecen sus impresiones de la ciudad, y recomiendan restaurantes y rincones turísticos, de interés para los futuros asistentes a la gran final.
www.americascup.com/es

ADIOS CALVICIE

Qué es: la calvicie es un problema estético que afecta sicológicamente, de diferentes maneras, a quien lo sufre. Y aunque ahora es más normal ver a personas con la cabeza rapada, y a otros no les importa lo más mínimo la pérdida de pelo, un porcentaje alto de las personas calvas tienen problemas de autoestima. Para todos ellos, la página web Adiós Calvicie ofrece distintas soluciones.

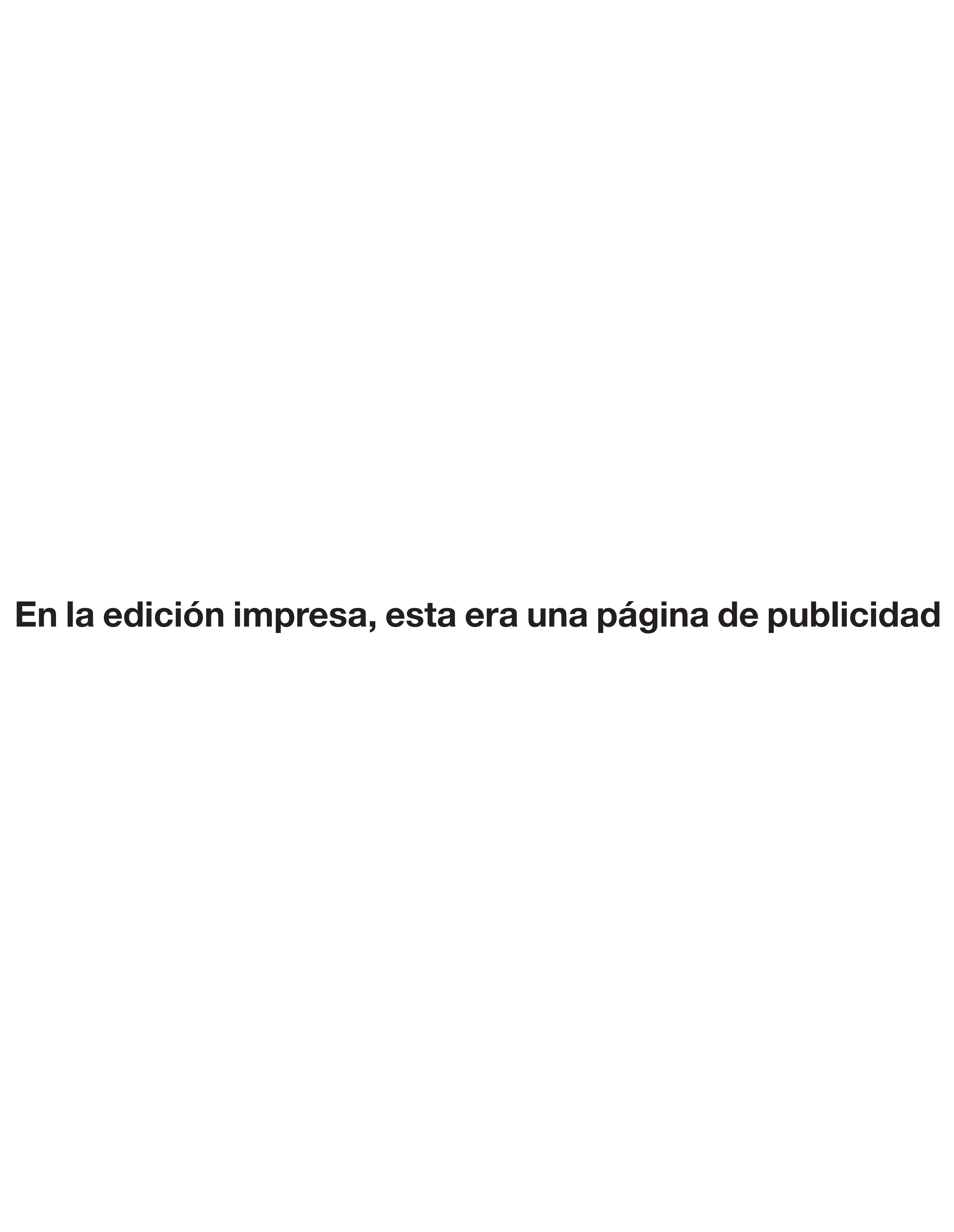


Úsala para informarte sobre los distintos tipos de calvicie, los antecedentes, y los mitos y realidades sobre la pérdida del cabello. También se repasan todos los productos y tratamientos existentes, y se revisan las causas y las etapas.
Su mejor característica es la sección dedicada a la mujer, pues según diversos estudios el 25% de las mujeres sufren algún grado de alopecia androgenética.
www.adioscalvicie.com

WEB DE HOGAR

Qué es: una página dedicada a las cuestiones domésticas que interesan a toda la familia. Trata

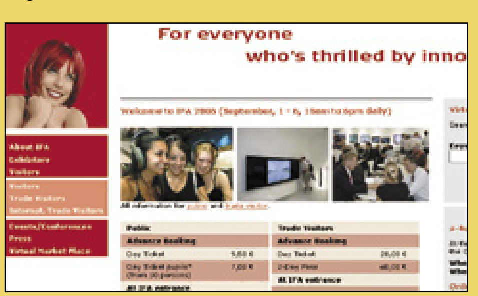



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Este mes son noticia

IFA Berlín 2006

Qué es: la IFA Berlín 2006, que se celebrará entre los días 1 y 6 de septiembre, es la feria de electrónica de consumo más importante del mundo. Con presencia de más de 1.200 empresas de 40 países, casi 7.000 periodistas, y más de 250.000 visitantes, es el escaparate perfecto para que las grandes marcas desvelen los productos que estarán en las tiendas las próximas navidades. En la web oficial encontrarás toda la información que necesitas para seguir el evento a distancia.



Úsala para revisar la crónica de la feria, con actualizaciones en tiempo real y abundante material multimedia: vídeos, galerías fotográficas, entrevistas, etc. Por supuesto, no falta la inevitable recopilación de recursos para los visitantes: hoteles, mapas para llegar a la feria, tickets, etc.
Su mejor característica es la sección dedicada a los más jóvenes, con recomendaciones y noticias relacionadas con lo que más les interesa: reproductores MP3, móviles, etc.
www.ifa-berlin.de

VUELTA CICLISTA A ESPAÑA 2006

Qué es: tras los sucesivos escándalos de dopaje, que provocaron una purga en el Tour de Francia, y que a la postre se convirtió en el más competido y emocionante de los últimos años, la Vuelta intentará impulsar esa buena imagen, y el deseo de recuperar el prestigio perdido. En esta ocasión, la carrera tendrá lugar entre los días 26 de agosto y 19 de septiembre.
Úsala para conocer el listado de etapas, la altimetría general, los puertos puntuables, y el resumen de las etapas. También puedes descargar el mapa con los recorridos, en formato PDF. De momento no contiene más información, pero es de esperar que aumente cuando comience la carrera.
Su mejor característica es la posibilidad de revisar las vueltas de los últimos cuatro años.
www.lavuelta.com





temas relacionados con el bricolaje, las recetas, la decoración, la jardinería, las relaciones familiares, las mascotas y la salud.
Úsala para leer interesantes reportajes, desde cómo afecta el dejar de fumar a la ganancia de peso, hasta el acoso escolar o las parejas sin hijos.
Su mejor característica es la sección de ocio y también la sección de cultura general. Ambas dedicadas al arte, ciencia, deportes, descargas freeware, humor, etc.
www.webdehogar.com

INICIOO

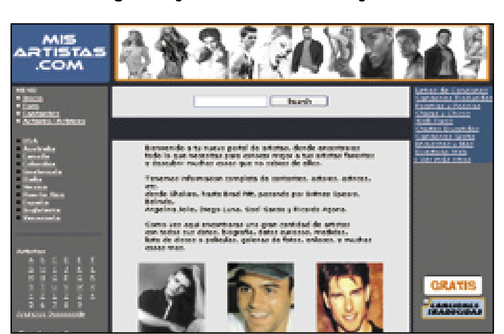
Qué es: un portal de entrada a Internet. Tiene como objetivo que sus visitantes coloquen a Inicioo como página de apertura del navegador, y desde ella puedan "despegar" hacia otros lugares.



Úsala para localizar docenas de puntos de partida, que te informarán al instante, o te llevarán a cualquier lugar de la Red. Aquí encontrarás noticias, deportes, el tiempo, La Bolsa, tráfico, ofertas de viaje, foros, juegos online, utilidades, selecciones de software, y mucho más.
Su mejor característica es la rapidez de carga de la página, y la austera pero práctica interfaz, que permite encontrar lo que necesitas de un simple vistazo.
www.inicioo.com

MIS ARTISTAS

Qué es: una web de fans, genérica, que recoge información sobre los principales actores y cantantes del momento. Para cada artista puedes leer su biografía y sus últimos trabajos.



Úsala para encontrar información sobre cantantes y actores. Predominan los músicos latinos y las estrellas de Hollywood. Todas las fichas se compone de algunos datos comunes, como el nombre real, la profesión, la fecha de nacimiento, y el horóscopo, y una completa biografía de su vida.
Su mejor característica es el buscador, que incluye búsquedas por profesión, inicial o nacionalidad.
www.misartistas.com

CANAL CURSOS

Qué es: si necesitas mejorar tus conocimientos o ampliar el currículo, en Canal Cursos te esperan docenas de ellos –eso sí, la mayoría de pago-, agrupados por infinidad de categorías.



Úsala para encontrar cursos implantados en distintos puntos del país, o por Internet. Hay casi medio centenar de categorías, que cubre todo los temas: ciencias, comunicaciones, contabilidad, recursos humanos, y mucho más.
Su mejor característica es la completa ficha de la mayoría de los cursos, con una amplia descripción de su contenido, duración y precio. Incluso puedes recibir más información por email. También incluye la opción de cursos similares al consultado. Permite encontrar otros cursos que se ajustan al perfil que adoptas, pero que seguramente no habías considerado en un principio.
www.canalcursos.com

LA CUERDA.NET

Qué es: una colección de acordes y tablaturas para guitarra. En palabras sencillas, canciones adaptadas para que se puedan tocar con la guitarra. Contiene cientos de adaptaciones de los temas de moda realizadas por los propios visitantes de la web: canciones de Joaquín Sabina, Maná, Mago de Oz, Juanes, La Oreja de Van Gogh, etc.
Úsala para aprender nuevas canciones, si eres aficionado a tocar la guitarra. Puedes buscar por el nombre del autor, el nombre de la canción o la inicial. También es posible enviar tus propias transcripciones, y calificar las de los demás.
Su mejor característica es el apartado de recursos, que incluye un completo curso de guitarra en 19 lecciones, un curso de bajo eléctrico, y herramientas para crear acordes y ritmos.
www.lacuerda.net



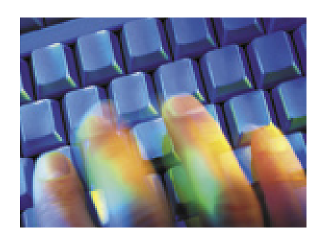


Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

44

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática



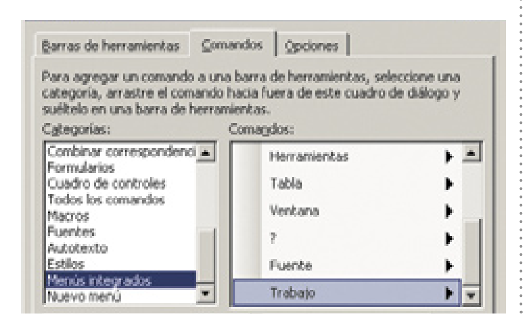
PC Trucos

Word 2000 y superior

Gestiona tus documentos con el menú Trabajo

Cuando trabajas con varios documentos simultáneamente puede ser una complicación gestionarlos. A la hora de cargar otro documento puedes ir al menú **Archivo** y explorar el disco duro o seleccionar los últimos documentos abiertos. Con este truco puedes crearte un menú con los documentos que necesites, para tenerlos siempre a mano de manera rápida:

1 En el menú de herramientas situado en la parte superior de la ventana de Word selecciona **Herramientas**, **Personalizar**. Se abrirá la ventana que contiene las principales modificaciones que puedes hacer para personalizar Word. Pulsa sobre la pestaña **Comandos**.



2 En la parte izquierda de la ventana tienes las categorías disponibles y los comandos asociados se encuentran en la parte derecha. Selecciona **Menús integrados** como categoría. En la ventana derecha, haz clic sobre el comando **Trabajo** y, sin soltar el ratón, arrástralo hasta alguna parte de la barra de herramientas y suéltalo allí.

3 Abre uno de los documentos con los que trabajes habitualmente. Ahora pulsa sobre el botón **Trabajo** que has creado y selecciona **Agregar a menú Trabajo**. A partir de ahora se ha quedado como un favorito y podrás abrirlo solo con seleccionarlo del menú **Trabajo**.



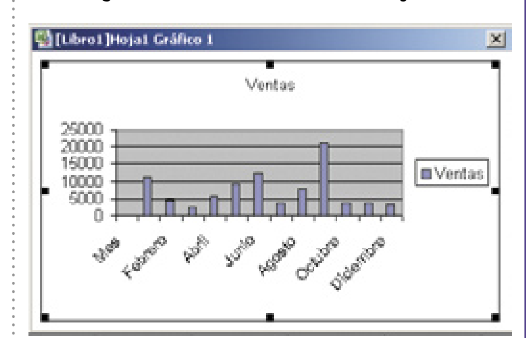
Excel 2000 y superior

Edita tus gráficas

No cabe duda de que las gráficas de Microsoft Excel son una de las herramientas más importantes. Con ellas puedes analizar los datos de una manera visual y sacar conclusiones y tendencias. Crear una gráfica no es muy complicado. Sin embargo, a la hora de editarla siempre surgen problemas. Estos pequeños trucos te lo pondrán más fácil:

1 **Desplázate por los elementos de la gráfica.** Si no aciertas a hacer clic con el ratón exactamente sobre el elemento que quieres, puedes utilizar esta función. Simplemente selecciona cualquier elemento haciendo clic con el ratón. A continuación, con las teclas del cursor puedes ir seleccionando los distintos elementos que componen la gráfica hasta llegar al que quieres.

2 **Abre la lista de elementos de la gráfica.** Si la gráfica es compleja el truco anterior puede ser un poco tedioso. Abre la barra de herramientas de la gráfica en **Ver**, **Barra de Herramientas**, **Gráfico**. El primer recuadro de la izquierda es un desplegable que contiene todos los elementos. Ábrelo y pulsa sobre el que quieres editar, quedará seleccionado.



3 **Edita la gráfica en otra ventana.** Generalmente es muy incómodo trabajar con una gráfica directamente en la hoja sobre la cual está incrustada. Puedes arreglarlo fácilmente haciendo clic con el botón derecho del ratón en cualquier parte de la gráfica y seleccionando **Ventana de Gráfico** en el menú contextual.

OpenOffice.org Writer 1.x/2.x

Convierte texto a formato tabla

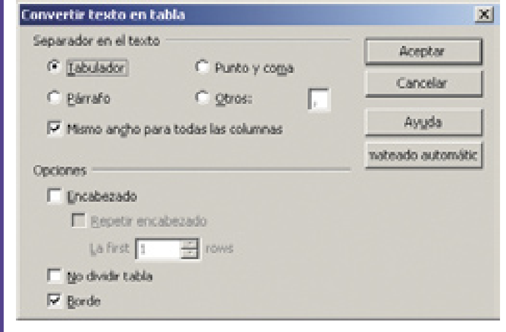
Las tablas son una excelente forma de gestionar datos. Son estructuradas, visualmente cómodas y además las puedes dar formato con bordes, colores de relleno, etc. En ocasiones, obtienes el texto en varios formatos para trabajar con él. Si los datos están ordenados y los separa algún tipo de elemento con el siguiente truco verás cómo convertirlo en formato de tabla fácilmente:

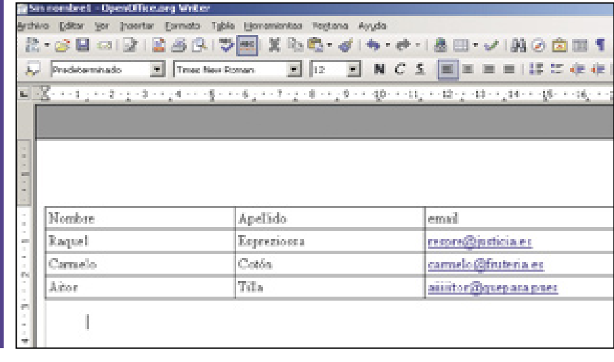
1 Selecciona todo el texto que quieres pasar a formato tabular. Haz clic sobre **Tabla**, **Convertir**, **Texto en tabla**. Se abrirá la ventana que contiene las distintas opciones que puedes configurar para realizar la conversión.



2 Selecciona el tipo de separador que hay entre las palabras que vas a introducir en la tabla. Lo más común es que sean tabulaciones, pero puedes especificar algún otro carácter separador.

3 Si la primera línea del texto contiene las cabeceras, selecciona **Encabezado** para que aparezca en la tabla como tal. Haz clic sobre **Borde** para que el contorno de la tabla sea visible.



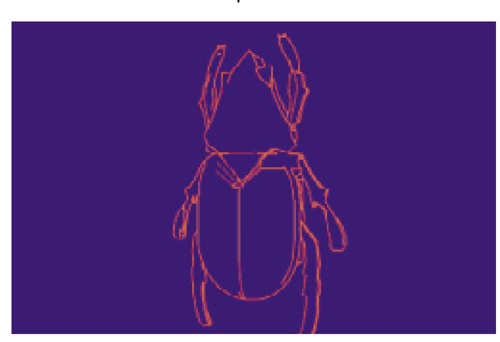


Macromedia Flash MX y superior
Trabaja con contornos

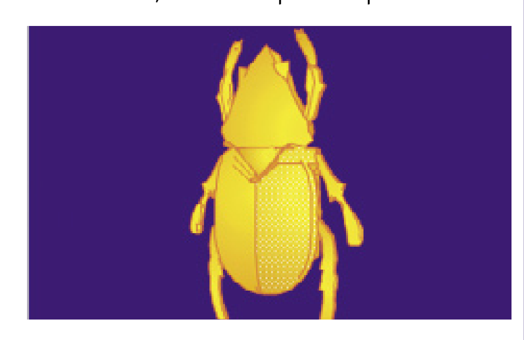
Macromedia Flash te ofrece la opción de presentar en una capa sólo los contornos de los objetos. En vez de renderizar toda la imagen podrás ver una delgada línea que delimita su posición.



Para ver los contornos selecciona cualquier capa de tu documento Flash y haz clic sobre el recuadro coloreado que aparece a la derecha del nombre de la capa. El contorno se mostrará del mismo color que el recuadro.



Hay varias ocasiones en las que es interesante utilizar esta funcionalidad. Principalmente cuando quieres determinar qué objetos van en cada capa simplemente echándoles un vistazo. También es muy útil cuando quieres posicionar un objeto debajo de otro sin que te moleste el relleno de colores. Los contornos sólo aparecen al editar el archivo Flash, nunca al exportar la película.

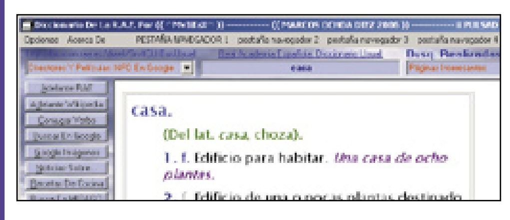


Outlook 2002 y superior
Inserta un hipervínculo que contenga espacios en blanco

Cuanto estás componiendo un mensaje, Outlook reconoce automáticamente ciertos valores como las páginas web. Por eso cuando introduces una dirección se crea un hipervínculo de manera automática. Sin embargo, si la dirección contiene un espacio en blanco Outlook interrumpe la creación del hipervínculo porque no sabe la longitud que va a tener. Para delimitar manualmente donde empieza y termina un hipervínculo tienes que teclearlo dentro de los símbolos **<** y **>**. Por ejemplo **<http://www.hobypress.es/espacio en blanco.htm>**. Date cuenta de que puedes añadir los símbolos mientras escribes o luego posteriormente. Otra manera de hacerlo es sustituyendo los espacios en blanco por la cadena **%20**, quedando entonces así: **http://www.hobypress.es/espacio%20en%20blanco.htm**

Internet
Depura tu escritura con el Diccionario de La Real Academia Española

Consultar el diccionario es una de esas tareas a las que tienes que recurrir con asiduidad. Bien sea en papel o formato electrónico, constituye un elemento indispensable para comprender y mejorar la forma de expresarnos. Desde que la RAE ofreció



desde su página web la posibilidad de consultar su diccionario, su página web se ha convertido en un sitio de consulta casi obligado. De todas maneras, tener que entrar en su web para cada consulta es un poco tedioso.
Para evitarte ir directamente a la página de la RAE se han desarrollado varias aplicaciones de consulta. Una de las más conocidas es **Diccionario RAE**, totalmente gratuito, que actualmente va por la versión 6.6. Desde su sencillo interfaz puedes realizar consultas tanto al diccionario RAE como a la enciclopedia **Online Encarta**. Puedes obtenerlo de **http://diccionario-rae.softonic.com/ie/32436**

Word 2000 y superior
Selecciona texto con el modo extendido de Word

Una de las tareas que se utilizan con más frecuencia cuando estás editando un documento es la selección de texto. Bien sea para cortar, cambiar formato, etc. generalmente realizas la selección con el puntero del ratón, indicando exactamente donde empieza y donde acaba. Pues bien, Word tiene un modo extendido de selección que te hace la vida un poco más sencilla.

1 Sitúa el cursor en la posición desde la que quieres comenzar a marcar la selección. Ahora, para activar el modo extendido puedes hacer clic con el ratón sobre la expresión **EXT** situada en la parte inferior derecha de la ventana de Word, o bien teclear **F8**.

2 Observa que la expresión **EXT** se ha activado. Ahora sólo tienes que situar el cursor en el lugar donde quieres que termine la selección (sin mantener el botón del ratón pulsado) y hacer clic. El texto se seleccionará para su edición.

3 Si quieres incluso ahorrarte manejar el ratón puedes trabajar utilizando solo la tecla **F8**. Su funcionamiento es el siguiente: la primera pulsación activa el modo **EXT**; la segunda selecciona la primera palabra; la tercera marca la selección hasta el primer punto y seguido; la cuarta pulsación marca todo el párrafo; y por último, la quinta marca todo el documento.

4 Por último, puedes personalizar la selección utilizando las teclas. Para marcar un bloque desde la posición actual del cursor hasta una determinada letra (incluyéndola en la selección), pulsa **F8** seguido de la letra y todo el bloque quedará seleccionado.

OpenOffice.org Calc 1.x/2.x
Introduce fechas de manera rápida

Introducir fechas en Openoffice.org con el formato correcto puede llevarte bastante tiempo. Con este truco te llevará menos tiempo hacerlo:

1 Introduce las fechas, por ejemplo, en la primera columna **A** con este formato **ddmmaaaa**. No hace falta que introduzcas los símbolos **/**. Un ejemplo de fecha sería 07072006 para luego obtener 07/07/2006.

2 El formato por defecto de los datos que has introducido en la columna **A** es **texto**. Observa que si lo cambias a **fecha** las fechas que aparecen no tienen nada que ver con las que has introducido. Vuelve a dejarlo como **texto**. En la columna **B**, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la cabecera y selecciona **Formatear celdas**. Aplica el formato **Fecha** para esta columna.

3 En la celda B2 introduce la fórmula: **=FECHANÚMERO(IZQUIERDA(A2;2)&"/"&EXTRAE(A2;3;2)&"/"&DERECHA(A2;2))**. Coge el valor que has introducido el la celda **A1** y añade el símbolo **/** donde sea necesario. De esta manera has pasado del número que introdujiste en la celda **A2** a la fecha con formato correcto de **B1**.

4 Para finalizar solo tienes que copiar la celda **B2** y pegarla en tantas celdas como necesites para transformar todos los valores de la columna **A**.

=FECHANÚMERO(IZQUIERDA(A2;2)&"/"&EXTRAE(A2;3;2)&"/"&DERECHA(A2;2))

	A	B	C	D	E	F	G
1	Texto	Fecha correcta					
2	11082006	11/08/06					
3	12071999	12/07/99					
4	13121975	13/12/75					
5	1012001	10/12/01					
6	3012003	30/12/03					
7	05121999	05/12/99					
8	08081974	08/08/74					
9							

OpenOffice.org Writer 1.x/2.x

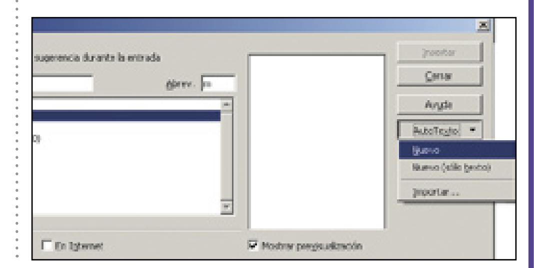
Inserta rápidamente texto y gráficos con un autotexto

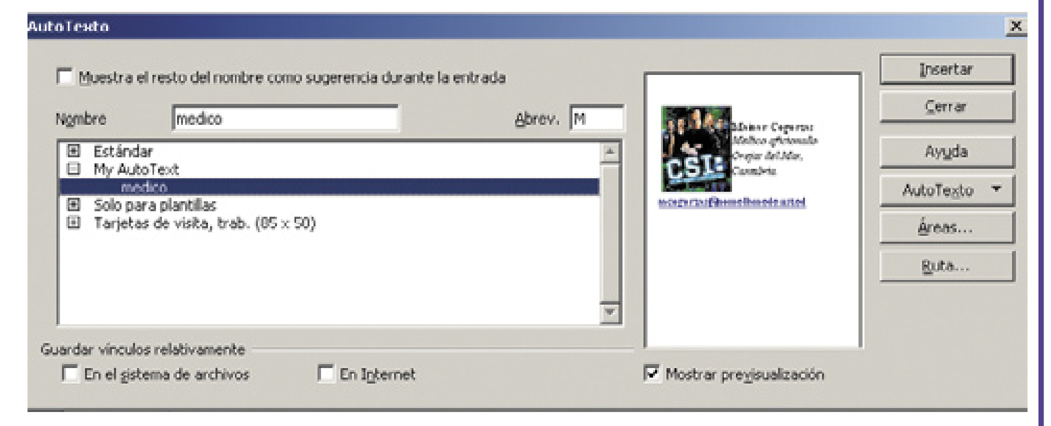
Seguro que la mayoría de las veces que estás editando un documento y necesitas insertar un texto con gráficos lo copias de algún otro sitio y lo pegas en el documento. Si lo que has insertado lo utilizas habitualmente porque es un logo, firma, etc. Es más eficiente que crees un autotexto para poder utilizarlo cuantas veces quieras.

1 Ve al documento o donde tienes localizado la imagen y texto que quieres pegar y selecciónalo. Es muy importante que en la selección se incluya la línea anterior y posterior del documento y no se vea el icono del ancla que Openoffice.org utiliza para los ficheros imágenes.

2 Ve a las opciones **Editar**, **AutoTexto**. En esta ventana, elige una categoría donde vas a incluirlo. Luego dale un nombre e introduce la tecla que tendrás que pulsar para acceder directamente.

3 Haz clic sobre el botón **Autotexto** y selecciona **Nuevo**. A partir ahora solo tienes que volver a este menú, seleccionar el autotexto y pulsar **Insertar** o bien pulsar la tecla que definiste como atajo y luego pulsar **F3**.





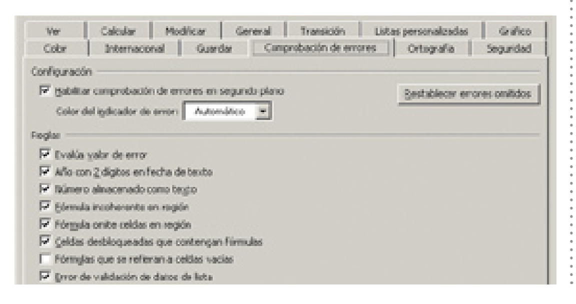
Excel 2000 y superior

Convierte números almacenados como cadena de textos

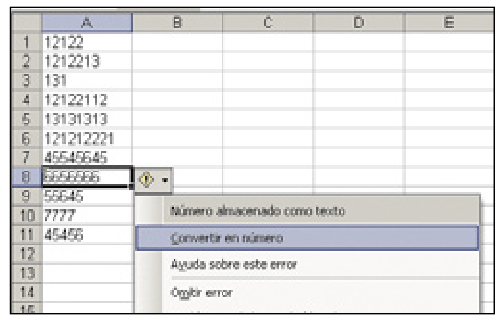
Uno de los aspectos fundamentales para manejar datos en la hoja de cálculo Microsoft Excel es tener claro el formato de cada campo.
Con el siguiente truco podrás convertir fácilmente números almacenados como texto a su formato numérico.

1 Selecciona **Herramientas**, **Opciones**, **Comprobación de errores**. En esta ventana puedes configurar todos los aspectos de la comprobación de errores de Excel.

2 Asegúrate de que las opciones **Habilitar comprobación de errores en segundo plano** y **Número almacenado como texto están activadas**. La comprobación de errores en segundo plano hace que Excel durante sus tiempos de inactividad compruebe los errores y marque las celdas con un indicador es la esquina superior izquierda de la celda.



3 Selecciona el rango de celdas que contiene los números almacenados como texto, que habrán sido marcados con una etiqueta verde. Haz clic en el botón **Opciones de comprobación de errores** que aparecerá junto a la selección de celdas. Selecciona la opción **Convertir en número**.



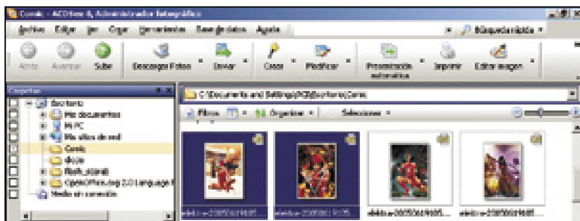
ACDSee 8 y superior

Guarda tus imágenes en ficheros PDF

ACDSee tiene una opción muy interesante para compartir y almacenar tus imágenes utilizando el formato PDF.

1 En el Panel de lista de archivos, selecciona todas las imágenes que quieres compartir. Para ello mantén presionada la tecla **Ctrl**. Y haz clic sobre ellas.

2 Pulsa sobre la opción **Crear**, **Crear archivo PDF**. Se lanzará el asistente, que te ofrece varias posibilidades. Puedes crear una presentación de diapositivas, un fichero PDF que contenga todas las imágenes seleccionadas o un archivo PDF por cada imagen seleccionada.



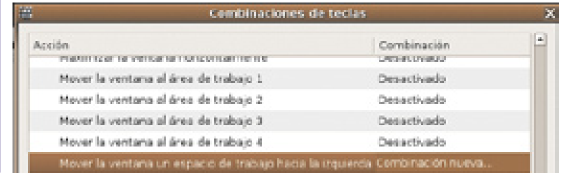
3 En el siguiente paso puedes cambiar las imágenes que has seleccionado previamente y utilizar los botones de las flechas para cambiar el orden en que se van a mostrar. Pulsa **Siguiente** para continuar.

4 Dependiendo del modo de creación de PDF que hayas elegido al principio en **Crear**, **Crear archivo PDF** tendrás que seleccionar opciones como la transición entre imágenes, el color, nombre del archivo, ubicación, etc. Haz clic en **Finalizar** para terminar.

Linux Ubuntu

Maneja los escritorios virtuales con las teclas

Ya sabes que cuando estás trabajando con Linux puedes utilizar unas extensiones del escritorio llamadas **escritorios virtuales o espacios de trabajo**. Cada uno de estos escritorios virtuales es independiente, de tal manera que puedes tener varias aplicaciones abiertas en cada uno e ir cambiando entre ellos. Para cambiar de espacio de trabajo utilizando el teclado pulsa simultáneamente **Ctrl + Alt + Cursor**, donde la tecla del cursor especifica donde se encuentra el espacio de trabajo al que quieres ir, tomando como referencia el actual. Para enviar a otro espacio de trabajo una ventana activa en la que tienes ejecutándose una aplicación pulsa **Ctrl +Alt + Mayúsculas + Cursor**. Todas estas y otras combinaciones de teclas puedes editarlas en **Sistema**, **Preferencias**, **Combinaciones de teclas**.

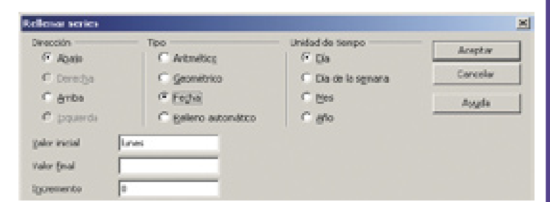




OpenOffice.org Calc 1.x/2.x
Rellena un rango de celdas con una serie

Las series de elementos se utilizan mucho en las hojas de cálculo. Ya sea una enumeración, datos de fechas, etc. es corriente tener que escribir filas o columnas con este tipo de datos. Openoffice.org te lo pone fácil y te ofrece una utilidad para rellenar las celdas con series.

1 Comienza a escribir los elementos de la serie. Con que pongas un par de ellos será suficiente. Selecciona las celdas que has rellenado y haz clic sobre **Editar, Rellenar, Serie**.



2 La ventana de relleno de series tienes varias opciones. La Dirección indica hacia donde quieres crear la serie. En Tipo debes de elegir el que más se ajuste para la serie que quieres crear. Si seleccionas fecha podrás definirlo más en el recuadro **Unidad de tiempo**. Si ninguno de los tipos de la ventana se ajusta exactamente a lo que necesitas selecciona la opción **Relleno automático**.

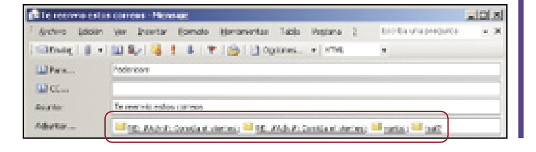
3 Para terminar, rellena el **Valor final** y el **Incremento** serie. El **Valor Inicial** lo ha cogido del primer dato que has introducido, pero puedes redefinirlo también. Pulsa **Aceptar** y tendrás tu serie rellena de manera automática.

Outlook 2002 y superio
Reenvía varios correos en un solo mensaje

La opción de realizar el reenvío de un correo (forward) es muy útil para enviar a otra persona información interesante que tú has recibido previamente. Con Outlook puedes hacerlo de manera muy sencilla. Lo que mucha gente no sabe es que puedes realizar un reenvío de varios mensajes en un solo correo.

1 Ve a la bandeja donde se encuentran los mensajes que quieres reenviar. Mantén presionada la tecla **Control** mientras vas seleccionando uno a uno los distintos mensajes. Cada mensaje seleccionado cambiará de color.

2 Cuando hayas terminado, pulsa el icono **Reenviar** situado en la bandeja de herramientas de la parte superior de la ventana de Outlook. Se abrirá un nuevo mensaje en el que se han incluido como ficheros adjuntos los mensajes que has seleccionado para reenviar.



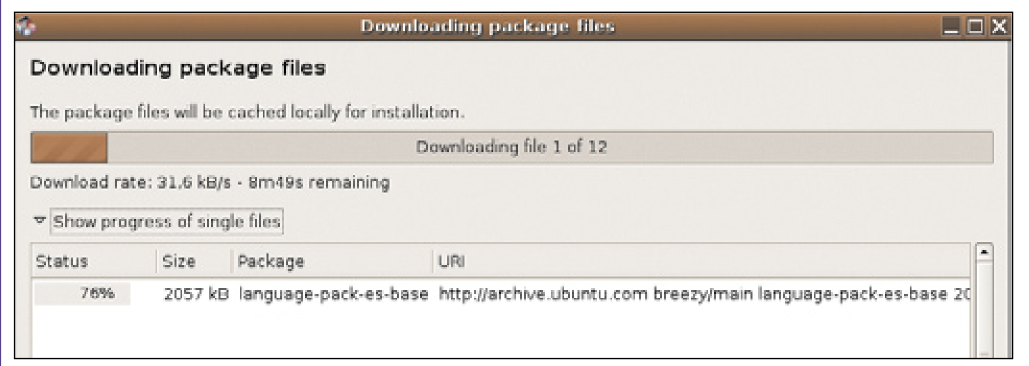
Linux Ubuntu
Configura el idioma con el LiveCD

La distribución de Ubuntu puede obtenerse en varias versiones. Una de ellas es un potente y completo LiveCD que te permite ejecutar toda la potencia de Linux en tu ordenador sin tener que realizar ningún tipo de instalación. Desafortunadamente, en un solo LiveCD no se pueden incluir todos los idiomas disponibles, por lo que el soporte para español es limitado. Para tener un soporte completo debes hacer los siguientes siguientes:

1 Introduce el LiveCD en tu ordenador y arranca de él. Durante el proceso te pedirá que selecciones idioma y teclado. Elige español en ambas ocasiones.
Cuando finalice el proceso de arranque observa que las opciones y aplicaciones están sólo parcialmente traducidas al español.

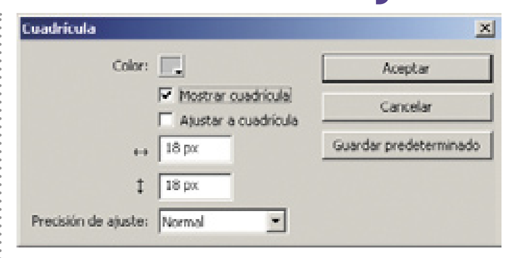
2 Después de configurar tú conexión a Internet ve a **System**, **Administración**, **Language Selector**. Localiza el lenguaje **Spanish** y activa la casilla **Translations** y **Writing Aids**. Ubuntu se conectará a Internet y descargará e instalará los paquetes necesarios. A partir de ahora podrás utilizar la distribución en español.

3 Para no tener que descargar los paquetes una y otra vez, dado que ocupan más de 20MB, puedes tomar nota de que paquetes son necesarios durante el proceso de descarga e instalación. Después de descargarlos se han almacenado en **/var/cache/apt/archives**. Cópialos en algún dispositivo de almacenamiento externo como una llave USB y la próxima vez que arranques con el LiveCD puedes instalarlos utilizando el comando **dpkg –i nombre_paquete**.



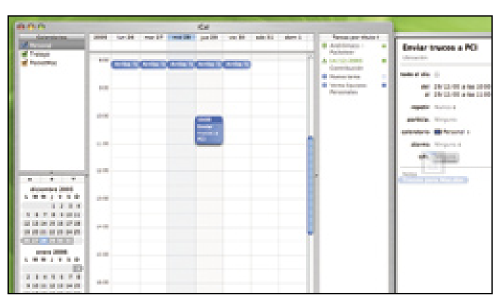
Macromedia Flash MX y superior
Utiliza la rejilla para alinear los objetos

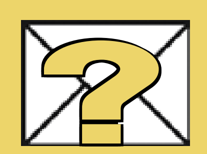
Un elemento importante que hay que tener en cuenta a la hora de trabajar con Macromedia Flash es la alineación de los objetos. Muchas veces texto, imagen y formas debes estar perfectamente alineados para conseguir el efecto visual adecuado.
Para ayudarte con esta tarea hay una opción en Macromedia Flash que activa una rejilla. Selecciona **Ver**, **Cuadrícula**, **Mostar cuadrícula** o pulsa la combinación de la tecla **Ctrl + -**. Ahora puedes asegurarte de que todos los elementos estén alineados sin necesidad de utilizar el **Panel de Alinear**. Para editar las propiedades de la rejilla ve a **Ver**, **Cuadrícula**, **Mostar cuadrícula**. Una última cosa: No te preocupes de dejar la rejilla activada todo el rato porque no aparece al exportar la película.



Mac OS X
Enlaza un fichero a un evento de tu iCal

Hay muchos usuarios de Outlook que al cambiar a iCal echan de menos la posibilidad de enlazar un fichero en concreto con un evento del iCal, tal y como hacían con los eventos dentro del Outlook. Aunque por la etiqueta del campo URL: de los eventos no queda muy claro, iCal también dispone de esa funcionalidad. En primer lugar, abre iCal con un clic en el icono del Doc. Crea un evento nuevo. Si no tienes abierto el panel que muestra la información del calendario, evento o tarea pendiente seleccionado pulsa **Command + I**. Ahora selecciona el fichero que quieres enlazar y arrástralo hasta el campo URL del panel de información que has abierto. De esta manera, se abrirá ese fichero o programa a la hora seleccionada en el evento.





Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
consultorio.pci@axelspringer.es

Conexión de audio digital

Recientemente me he comprado una placa base gigabyte y entre sus múltiples conexiones incorpora una llamada S/PDIF. He estado investigando y he visto que esta conexión es para conectar el audio digital. El problema es que la grabadora sólo tiene dos pines de audio digital. ¿Puedo conectar algún otro tipo de hardware a esta conexión?

Manuel Villar

El acrónimo S/PDIF o S/P-DIF corresponde a Formato de Interfaz Digital Sony/Philips (Sony/Philips Digital Interface Format). Realmente las siglas S/PDIF se refieren a un protocolo a nivel de hardware para la transmisión de señales de audio digital estéreo moduladas en PCM, entre dispositivos y componentes estereofónicos. S/PDIF es una versión del protocolo estándar AES/EBU adaptada para aplicaciones comerciales, presentando pequeñas diferencias que lo hacen menos costoso a la hora de producir los componentes finales. En general, a esta conexión podrás conectar cualquier tipo de hardware que tenga entradas de audio digital e incluya el mismo tipo de conectores. Por ejemplo, un uso común del protocolo S/PDIF es la transmisión de audio digital comprimido. Este modo se utiliza para conectar la salida de un reproductor de DVD con un dispositivo de cine en casa que soporte el sistema Dolby Digital o bien el sistema DTS de sonido envolvente, de la misma manera podrás conectar tu PC a cualquier aparato de este tipo.
Las especificaciones de S/PDIF permiten diversos tipos de cables y conectores, según el dispositivo en que sea utilizado. Éstos pueden estar basados en cable coaxial, utilizando en este caso conectores RCA, o en fibra óptica, donde los conectores serán del tipo TOSLINK (también conocidos como EIAJ óptico). El uso de la versión óptica está más extendido debido a su comentada inmunidad al ruido eléctrico. Existen adaptadores para la interconexión de ambos sistemas, que suelen requerir alimentación externa.

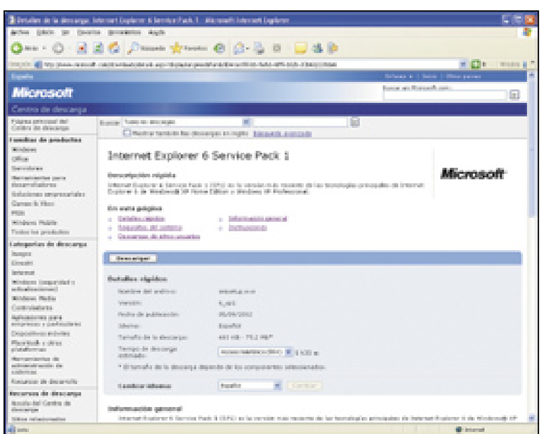

Muchas de las placas modernas incorporan salidas de audio digital S/PDIF.

Links desactivados en Internet Explorer 6

Tengo un ordenador con Windows 2000 Professional instalado, lo he actualizado con el SP4. El problema que tengo es que desde hace algún tiempo, cuando navego por Internet, si intento pulsar en un enlace que abra una página en una nueva ventana, el Explorer no hace nada. He intentado abrir los enlaces haciendo clic con el botón derecho y seleccionando la opción Abrir en una ventana nueva y tampoco me funciona. ¿Podríais echarme una mano?

Juan José López

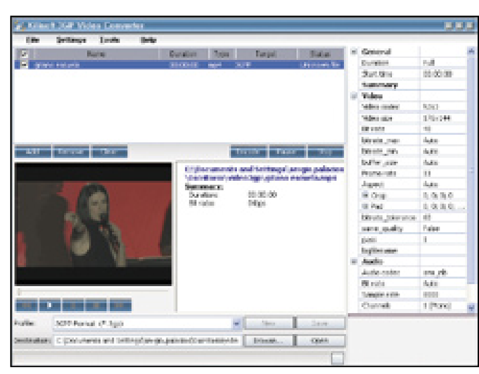
El problema que tienes puede deberse, con casi total seguridad, a la presencia de algún tipo de malware en tu sistema. Si no tienes antivirus, es recomendable que instales uno y verifiques que tu equipo se encuentra limpio de este tipo de programas. Además de un antivirus que se encargue de proteger tu equipo, te convendría utilizar alguna herramienta que busque de forma específica spyware, troyanos,... Un programa que te puede ayudar en esta tarea es Spybot Search & Destroy, que detecta y elimina casi un millar de distintas formas de este tipo de virus llamado spyware. Entre algunos de los muchos spyware que detecta y elimina se encuentran: Web3000, Gator, Bonzi Buddy, BDE Projector, Radiate, Aureate, Cydoor, DSSAgent, etc. Además, te permitirá inmunizar tu sistema contra futuras infecciones y buscará entradas incorrectas en el registro de tu sistema. Este programa lo puedes descargar de forma gratuita desde la web **www.safer-networking.org/es/index.html**.
No obstante, si tienes Windows 2000, es probable que tengas instalado Internet Explorer 5, por lo que muchas páginas pueden no funcionar correctamente si no lo actualizas a la versión 6 con el SP1. Esta actualización puedes hacerla desde la web **www.microsoft.com/spain/windows/ie/download/default.mspx**.
Es recomendable que aunque tengas instalada la versión 6 de Internet Explorer, reinstales dicho explorador, ya que el problema que tienes también puede deberse a que la instalación del navegador haya sufrido algún inconveniente y esto haya desencadenado el problema que presenta tu equipo.



Si tienes instalado Internet Explorer 5, muchas páginas no cargarán correctamente hasta que no actualices a la versión 6.

Pasar vídeos del Pocket PC al teléfono móvil

Hace unos meses me regalaron un Pocket PC, concretamente un Dell Axim X51 a 520 MHz. Este aparato tiene conectividad por medio de Bluetooth, por lo que quiero transferir unos vídeos a mi teléfono móvil, un Motorola V3, que también cuenta con tecnología Bluetooth. En un principio no parece haber ningún problema, ya que los vídeos se transfieren correctamente de un dispositivo a otro, pero a la hora de intentar visualizarlos en el teléfono, me indica que el formato que tienen no es válido. He probado a pasar imágenes y música en MP3 y no he tenido ningún problema ni en la transferencia ni en la visualización de los archivos. En la PDA no tengo ningún problema para visualizar los vídeos, y he probado a pasarlos al PC y también se ven correctamente. ¿A qué puede deberse esto?


3GP Video Converter te permite pasar tus vídeos a un formato compatible para tu teléfono móvil, y viceversa.

Alicia Gutiérrez

Los vídeos que tienes en la PDA, con casi total seguridad, se encontrarán en formato .MPG, .WMV, .MP4,... o algún otro formato de vídeo para Windows, de manera

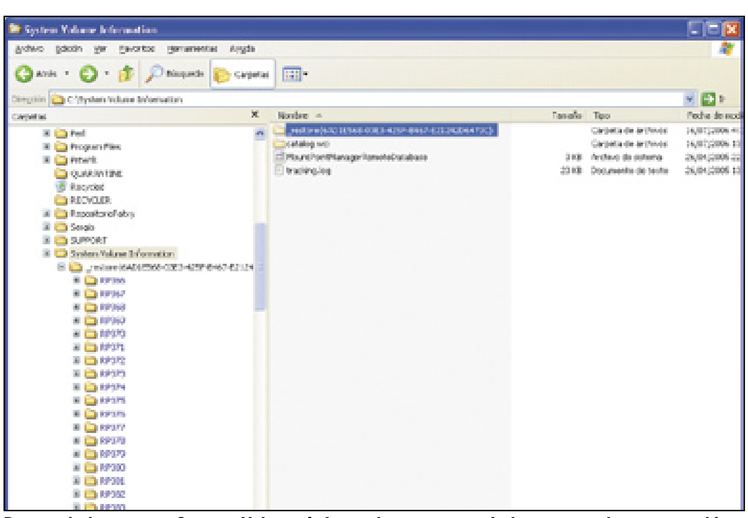
que en la PDA se visualizan correctamente ya que este dispositivo incorpora Windows Mobile 5.0 como sistema operativo, que incluye Windows Media Player 10 Mobile para la visualización de vídeos y para la reproducción de música. El motorola V3 no permite la reproducción de vídeos contenidos en estos formatos, sino que reproduce vídeos contenidos en formato .3GP. Este formato es el más extendido para la captura y reproducción de vídeos en teléfonos móviles, por lo que a pesar de que la transferencia de los vídeos se realice de forma correcta entre los dispositivos por medio de la tecnología Bluetooth, el teléfono móvil no reconoce el formato de los archivos, por lo que no puede reproducir dichos archivos. Puedes utilizar programas para convertir los vídeos a formato .3GP y después enviarlos a tu teléfono móvil para poder reproducirlos. Un programa que realiza esta operación de forma rápida y sencilla es Xilisoft 3GP Video Converter, que no sólo te permitirá convertir los vídeos de los formatos más comunes (AVI, MPEG, WMV, etc.) a los formatos compatibles con teléfonos móviles (3GP, 3G2 y MP3G-4), sino también hacer la conversión inversa, de manera que podrás sacar los vídeos que hayas capturado con tu móvil y pasarlos a un formato válido para ver en tu PC o PDA. Puedes descargar este programa en **www.xilisoft.com/3gp-video-converter.html**.

Recuperar el registro dañado

Tengo un ordenador con Windows XP Home Edition SP2 instalado. No me había dado ningún problema desde que lo instalé, pero el otro día el equipo no arrancó y me mostró por pantalla el siguiente mensaje de error: "No se puede iniciar Windows XP porque el siguiente archivo está dañado o no se encuentra: \WINDOWS\SYSTEM32\CONFIG\SYSTEM".
He intentado arrancar el equipo desde el modo a prueba de fallos varias veces, pero ni siquiera consigo que el ordenador arranque. Tengo mucha información guardada que necesito recuperar, pero no se cómo hacerlo. ¿Hay alguna forma de solucionar mi problema o voy a tener que reinstalar todo y perder la información?

Luis Martín

El error que te muestra el ordenador cuando arranca se debe a que el registro del sistema se encuentra dañado, por eso el sistema operativo



Dentro de la carpeta System Volume Information encontrarás los puntos de restauración existentes para tu sistema.

no arranca, ya que en dicho registro es donde se guarda toda la información referente al arranque y funcionamiento del sistema, así como del funcionamiento de otros programas, información sobre el hardware,... Si la información que quieres recuperar la tienes perfectamente localizada y no tienes un interés especial en reparar la instalación de Windows, lo mejor es que arranques el sistema con algún live-CD de Knoppix o Ubuntu. De esta manera, podrás iniciar el equipo, salvar la información en un CD, DVD o unidad de red y luego reinstalar por completo tu equipo. Puedes descargar la última versión de Knoppix en español desde **www.knoppix-es.org**. Si por el contrario quieres recuperar el registro para iniciar sesión normalmente en Windows XP, debes seguir una serie de pasos para recuperar el registro. Para esto necesitas el CD de instalación de Windows XP, no obstante, no se puede garantizar una recuperación completa del sistema a su estado anterior, podrás iniciar sesión y recuperar los datos, pero es recomendable que posteriormente reinstales tu equipo. En primer lugar, debes iniciar sesión con el CD de instalación de Windows XP o con un disco de inicio de Windows XP. Una vez que aparezca la pantalla **Programa de instalación**, presiona R para iniciar la consola de recuperación. Selecciona la instalación a la que deseas tener acceso e introduce la contraseña de administrador cuando se te indique. Ahora debes realizar copias de seguridad de una serie de archivos y restaurar otros que están almacenados para recuperaciones del sistema. Para esto escribe las líneas del **Cuadro 1** en el símbolo de sistema de la consola de recuperación pulsando intro al finalizar cada una de ellas.
Tras completar estos comandos escribe **exit** y el sistema se reiniciará. Después, debes iniciar sesión en modo a prueba de errores con la cuenta de administrador o con una de las cuentas que pertenezca al grupo Administradores. A continuación, copia los archivos del registro desde la ubicación en la que has realizado la copia de seguridad mediante restaurar el sistema. Para esto lo primero que tienes que hacer es cambiar la configuración para ver los archivos ocultos del sistema. Inicia el explorador de Windows, en la barra superior de menús haz clic sobre **Herramientas** y luego en **Opciones de carpeta**. Haz clic sobre la pestaña **Ver** y en **Archivos y carpetas ocultos**, haz clic en la casilla de verificación **Mostrar archivos y carpetas ocultos** para activarla y en la casilla de verificación **Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado)** para desactivarla. Te aparecerá un cuadro de confirmación para mostrar estos archivos, haz clic en **Sí** y en **Aceptar.** Ahora debes abrir la carpeta **System Volumen Information** que se encuentra en la unidad en la que tienes instalado el sistema operativo; en caso de no tener acceso a ella, debes abrir las propiedades de la carpeta y en la pestaña de **Seguridad** dar los permisos necesarios al usuario con el que estás trabajando. Una vez dentro, haz doble clic sobre la carpeta que tenga un nombre parecido a **_restore{GUID}**, y dentro de esta habrá muchas carpetas cuyo nombre empiece por RP. Estas carpetas contienen información acerca de puntos de restauración. Abre una que tenga como fecha de creación una fecha anterior al momento en el que empezaron tus problemas con el ordenador. Una vez dentro, entra en la carpeta llamada **Snapshot**, y copia a la carpeta C:\Windows\Tmp los archivos _REGISTRY_USER_.DEFAULT, _REGISTRY_MACHINE_SECURITY, _REGISTRY_MACHINE_SOFTWARE, _REGISTRY_MACHINE_SYSTEM, _REGISTRY_MACHINE_SAM. Ahora debes cambiar el nombre de estos archivos de la carpeta C:\Windows\Tmp de la siguiente forma: _REGISTRY_USER_.DEFAULT por DEFAULT, _REGISTRY_MACHINE_SECURITY por SECURITY, _REGISTRY_MACHINE_SOFTWARE por SOFTWARE, _REGISTRY_MACHINE_SYSTEM por SYSTEM, _REGISTRY_MACHINE_SAM por SAM. Los archivos del registro se mueven para que estén disponibles para la consola de recuperación, ya que desde la misma no se tiene acceso a las carpetas que contienen información del sistema. El siguiente paso es eliminar los archivos del registro existentes (los que están dañados) y sustituirlos por los que se han sacado de restaurar el sistema. Para esto debes reiniciar el equipo y volver a iniciar la consola de recuperación. En el símbolo del sistema escribe las líneas que muestra el **Cuadro 2**

```
md tmp
copy c:\windows\system32\config\system c:\windows\tmp\system.bak
copy c:\windows\system32\config\software c:\windows\tmp\software.bak
copy c:\windows\system32\config\sam c:\windows\tmp\sam.bak
copy c:\windows\system32\config\security c:\windows\tmp\security.bak
copy c:\windows\system32\config\default c:\windows\tmp\default.bak
delete c:\windows\system32\config\system
delete c:\windows\system32\config\software
delete c:\windows\system32\config\sam
delete c:\windows\system32\config\security
delete c:\windows\system32\config\default
copy c:\windows\repair\system c:\windows\system32\config\system
copy c:\windows\repair\software c:\windows\system32\config\software
copy c:\windows\repair\sam c:\windows\system32\config\sam
copy c:\windows\repair\security c:\windows\system32\config\security
copy c:\windows\repair\default c:\windows\system32\config\default
```

Cuadro 1

```
del c:\windows\system32\config\sam
del c:\windows\system32\config\security
del c:\windows\system32\config\software
del c:\windows\system32\config\default
del c:\windows\system32\config\system
copy c:\windows\tmp\software c:\windows\system32\config\software
copy c:\windows\tmp\system c:\windows\system32\config\system
copy c:\windows\tmp\sam c:\windows\system32\config\sam
copy c:\windows\tmp\security c:\windows\system32\config\security
copy c:\windows\tmp\default c:\windows\system32\config\default
```

Cuadro 2

pulsando **intro** al finalizar cada una de ellas. Escribe **exit** para salir de la consola de recuperación y reiniciar el equipo. Una vez que el equipo arranque, haz clic en **Inicio** y a continuación en **Todos los programas**. Pulsa sobre **Accesorios**, luego sobre **Herramientas del sistema** y haz clic en **Restaurar el sistema**. En el asistente que te aparece, selecciona **Restaurar mi equipo a un momento anterior** y podrás restaurar tu equipo sin problemas.

Conocer la versión del JVM

Soy nuevo en el mundo de la informática, y al leer documentación me encontré con la máquina virtual de Java. Me gustaría saber cómo puedo conocer la versión de Java que tengo instalada a través del símbolo del sistema y para qué sirve realmente dicha máquina virtual.

Longino Cortes

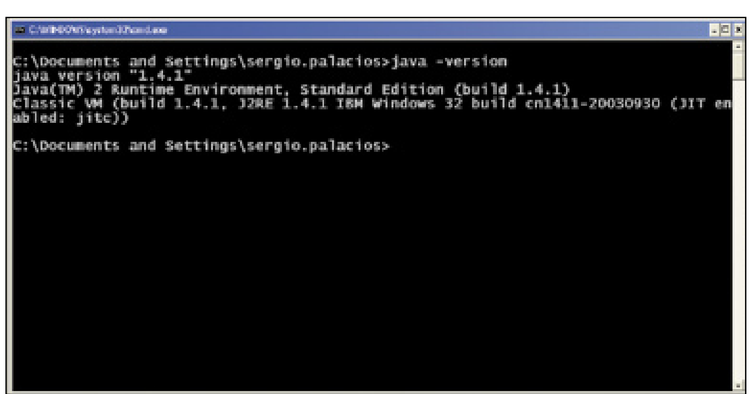
El lenguaje Java, entre sus muchas características, tiene una que consiste en que los programas en Java pueden ejecutarse en cualquier tipo de máquina sin necesidad de haberse compilado antes en una máquina con esas características. Esto se debe a lo que se conoce como máquina virtual de Java; dicha máquina virtual es diferente para cada tipo de sistema operativo, pero todas, independientemente de a qué sistema pertenezca, son capaces de leer programas Java e interpretarlos para que sean ejecutados por la máquina en la que se encuentre. De esta manera, cuando se escribe un programa en Java, no es necesario conocer en qué máquina se va a ejecutar, ya que si en dicha máquina se encuentra una JVM (Java Virtual Machine), ésta tendrá la información necesaria para leer el programa e interpretarlo y ejecutarlo para la máquina en cuestión. Por otro lado, para ver qué versión de máquina virtual tienes instalada en tu equipo, desde la línea de comandos escribe **java –version** y pulsa **intro**. Te aparecerán unas líneas de texto que te darán la información que quieres acerca de la máquina virtual que hay en tu ordenador.

Salvar cuentas en Outlook Express

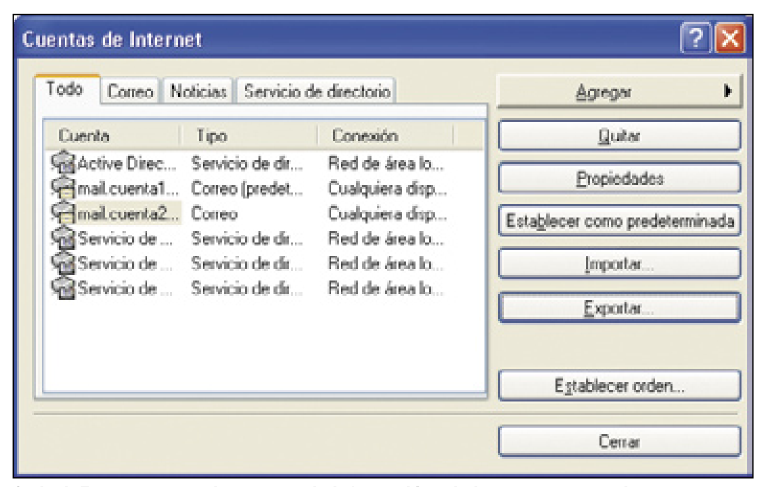
Cada vez que hago una reinstalación del sistema operativo (Windows XP) se pierde toda la configuración del correo, con lo que tengo que dar de alta todas las cuentas de correo. A pesar de tener apuntados todos los datos de las cuentas, esto no deja de ser un proceso tedioso. ¿Se puede evitar de alguna forma?

Socarrat

Cada cuenta que tengas configurada en Outlook Express tiene unos datos asociados, como los servidores desde los que se recibe y envía el correo, los datos de la cuenta, el nombre bajo el que se mandan los correos, el tiempo que se mantendrán los mensajes en el servidor, etc. Outlook Express te permite guardar toda esta información a través de un asistente. Para iniciar el asistente abre la pestaña **Herramientas** de la barra de menús superior y haz clic sobre **Cuentas**. Aparecerá una ventana que te muestra las diferentes cuentas que tienes configuradas en tu equipo. Pulsa sobre la ventana **Todo** para que te aparezcan todas las cuentas que tienes configuradas. Al seleccionar cada una de ellas podrás pulsar sobre el botón **Exportar** para guardar toda la información de esta cuenta en un archivo. Al pulsar sobre este botón, te pedirá que selecciones dónde guardar el archivo y que introduzcas un nombre para éste. Pulsa en **Guardar** y creará un archivo con extensión **.iaf**. Debes repetir este proceso para cada una de las cuentas que quieras reproducir posteriormente, cada vez que lo hagas se generará un fichero. Para importar las cuentas salvadas, repite el mismo proceso que para exportarlas, pero en la ventana **Cuentas de Internet**, en vez de pulsar sobre **Exportar**, hazlo sobre **Importar**. En la ventana que aparece selecciona el archivo .iaf correspondiente a la configuración de la cuenta que quieras importar y haz clic sobre **Abrir**. La cuenta se importará de manera automática.



Escribe java –version en la línea de comandos y podrás ver qué versión de JVM está trabajando en tu equipo.



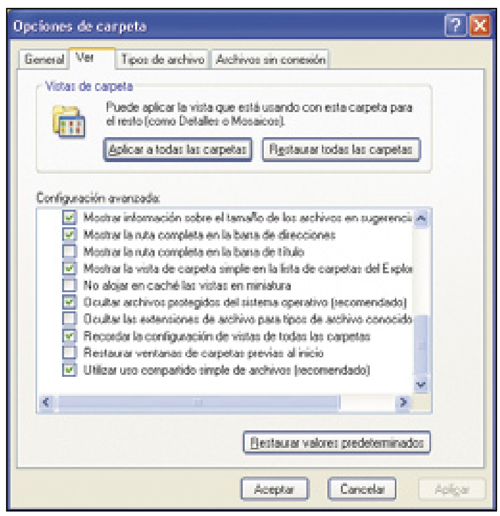
Outlook Express te permite exportar la información relativa a tus cuentas de correo para restaurarla más adelante.

Configurar vista de carpetas

Por mi forma de trabajar yo uso mucho el Explorador de Windows, y la situación es la siguiente: cuando lo ejecuto, me gustaría que me presentara y listara los archivos y carpetas por la opción de Detalles, ya que cuando lo ejecuto normalmente lo hace por la presentación de Mosaico, y por mi trabajo necesito saber la extensión. Todos los días hago el mismo proceso para ver los archivos por Detalles. ¿Habría alguna forma de hacer estos cambios de forma permanente?

César Osio

En primer lugar, si lo que quieres es ver las extensiones de los archivos, puedes configurar el explorador para que las muestre siempre, independientemente de la vista de archivos seleccionada. Para esto abre el explorador y en la barra superior de menús haz clic en **Herramientas** y después en **Opciones de carpeta**. En la pestaña **Ver** busca la opción **Ocultar extensiones de archivo para tipos de archivos conocido** y desmárcala. Con esto podrás ver las extensiones sin importar la vista que tengas seleccionada. Para que este cambio y los demás que hagas



Activa la casilla Recordar la configuración de vistas de todas las carpetas para que los cambios hechos en la configuración de visualización de una carpeta sean permanentes.



se vuelvan permanentes, una vez seleccionada la vista que deseas de la carpeta, las diferentes opciones de visualización, orden de los archivos, tamaños de los iconos,... vuelve a abrir la ventana de **Opciones de carpeta** y vuelve a seleccionar la pestaña **Ver**. Ahora busca la opción **Recordar la configuración de vistas de todas las carpetas** y márcala. Haz clic sobre **Aceptar** y la opción quedará marcada, y con ello quedará memorizada la configuración de la carpeta. Si quieres que esta misma configuración se reproduzca en todas las carpetas de tu equipo, en la misma pestaña **Ver**, haz clic sobre el botón **Aplicar a todas las carpetas**. De esta forma, todas las carpetas presentarán la misma configuración y apariencia cuando las abras.

Protección del PC

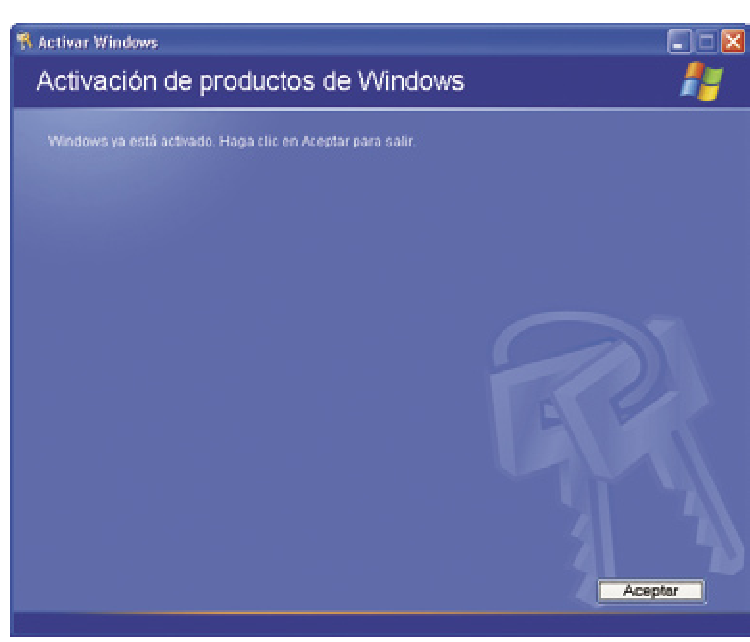
Me gustaría tener algo de información sobre los ordenadores, porque tengo alguna duda. Hace poco compré un ordenador portátil y todavía sé poco sobre él. Me gustaría saber qué hacer cuando al ordenador le entra algún tipo de virus, ya que he oído que hay varios tipos, y cómo poder evitar que entren, si es que es posible evitarlos.

Mª Carmen Martins

Los virus se clasifican por la forma que tienen de actuar dentro de tu equipo y las consecuencias de sus acciones. Actualmente, los virus se pueden clasificar en virus de macro, que son los que se difunden a través de plantillas de Word, Excel,... virus de Internet/extranet; estos virus se difunden a través de redes de empresas, domicilios, a través de páginas web. Otro tipo de virus muy difundido en nuestros días son los virus que se transmiten por email; estos virus suelen autoenviarse a direcciones conocidas por el usuario afectado, dispersándose rápidamente. Por último, existen los virus espía, los conocidos como spyware, que se meten en nuestro sistema con intención de leer información y difundirla, así como provocar daños en nuestro equipo. Dentro de este grupo podrían incluirse los troyanos, que son virus que normalmente no provocan ningún daño por sí solos, pero se encargan de facilitar la entrada de otros virus más destructivos en nuestro sistema. Para mantener protegido tu equipo debes centrarte en dos aspectos principales; el primero es la adquisición e instalación de un antivirus, y el segundo es mantener tu equipo actualizado en lo referente a los parches de seguridad y Service Pack que vayan saliendo. Para la elección del antivirus, influirán diferentes factores, desde el precio de éste a la capacidad de proceso de tu equipo, ya que la mayoría de los antivirus en todo momento se están ejecutando en segundo plano, consumiendo recursos del sistema. Por ejemplo, un antivirus muy completo es el producto desarrollado por McAfee llamado Internet Security Suite. Este producto incorpora las aplicaciones VirusScan, Personal Firewall Plus, SpamKiller y Privacy Service. Una ventaja de este software es que su manejo es muy intuitivo, y el consumo de recursos es bastante bajo; además, las actualizaciones de los archivos de virus (donde se va añadiendo información de los virus que van saliendo) se realizan de forma automática y rápida.
Otro antivirus que funciona bastante bien es Panda Platinum 2006 Internet Security, que se encarga de proteger tu equipo mientras navegas por Internet, o cuando introduces nuevos archivos en tu sistema.
En cuanto a las actualizaciones de seguridad de tu sistema, es muy recomendable que siempre tengas tu equipo actualizado, ya que estos pequeños parches se encargan de tapar y reparar las vulnerabilidades que se van descubriendo en el sistema operativo. Estas vulnerabilidades son las que pueden utilizar los virus para infectar o dañar tu equipo. Para mantener tu equipo actualizado debes activar las actualizaciones automáticas. Para esto haz clic sobre el menú **Inicio**, luego haz clic sobre **Configuración** y después pulsa sobre **Panel de control**. Se abrirá una ventana, haz clic sobre **Actualizaciones automáticas**. Se abrirá una ventana que te permitirá decidir cuándo y cómo se instalarán todas estas actualizaciones. Si no estas segura sobre si todas las actualizaciones están correctamente aplicadas en tu equipo, visita **update.microsoft.com/windowsupdate**. En esta página comprobaran las actualizaciones que no hay aplicadas en tu equipo y te darán la posibilidad de descargar e instalar las actualizaciones que necesites.
En definitiva, si mantienes tu sistema operativo actualizado e incorporas un antivirus que también se actualice periódicamente, no deberías tener problemas relacionados con la existencia de virus en tu equipo.



Las actualizaciones automáticas te ayudarán a mantener tu equipo al día en lo referente a parches de seguridad del sistema operativo.



Una vez activado correctamente Windows XP no permitirá hacer más activaciones.

Cambiar la clave de activación de Windows XP

En Personal Computer Nº 37, en la página 145, hay una consulta de Peter Santos titulada "Cambiar la clave de Windows XP". Yo tengo el mismo problema, y cuando ejecuto la instrucción indicada, aparece la pantalla para activar la versión de Windows; pero sólo me dice que Windows ya está activado y que debo aceptar. Al aceptar se cierra la aplicación y todo sigue igual. No muestra ni permite modificar nada. Entiendo que debe ejecutarse algún paso previo. ¿Cómo puedo resolver el problema?

Mario Gargano

La consulta a la que haces referencia trata un problema derivado de la instalación de una copia ilegal de Windows XP. Esto provoca que al intentar realizar la descarga de una actualización o de algún otro componente, la descarga se bloquee pidiendo que registre y active correctamente la instalación de Windows XP. En este caso, al realizar los pasos indicados en la consulta, se permite el cambio de la clave de activación "mala" por una legal, de manera que el producto se activará permitiendo las descargas de actualizaciones y el resto de ventajas derivadas de la posesión de una copia lícita del sistema operativo. En tu caso, el sistema estará correctamente activado, por medio de una clave de activación válida y legal, por lo que no es necesario, y por tanto es permitido por el sistema operativo, ni la nueva activación ni el cambio de dicha clave.

Problemas de temperatura

He empezado a tener problemas de temperatura en mi PC, en la BIOS, me marca unos 78º, aproximadamente, y usando el Everest me marca 55º. Mi duda es la siguiente, he cambiado la pasta térmica del microprocesador con el disipador; los ventiladores funcionan; he actualizado la BIOS, etc.; y ya no sé qué más hacer. ¿Cómo puedo conseguir que disminuya la

temperatura del equipo? Los datos técnicos de mi ordenador son: Pentium IV 3.2, placa base gigabyte GA-81945P dual graphic-R, 1 GB de RAM y tarjeta gráfica GeForce 6200 256 MB.

Carlos Rala

En primer lugar, no me queda claro si la temperatura que marca el Everest es la de la placa base o la de la CPU. Por los datos que me das, entiendo que el microprocesador ronda los 78º y la placa base los 55º. En cualquier caso, las temperaturas de las que me hablas son bastante elevadas, ya que a esas temperaturas no sería de extrañar que tuvieras problemas de rendimiento o incluso alguno de los componentes podría sufrir daños. Si has cambiado la pasta térmica y los ventiladores funcionan, el problema principal pasa a residir en el disipador del microprocesador y en la potencia y colocación de los ventiladores. Los elementos que más calor generan en un ordenador son el microprocesador, la fuente de alimentación y la tarjeta de vídeo. El calor generado por la fuente de alimentación debería ser eliminado por sí misma gracias al ventilador que incorpora. Además, debería ayudar a sacar aire caliente del interior de tu equipo, por lo que si este ventilador funciona, no deberías preocuparte por él. En cuanto al microprocesador, aparte de la pasta térmica necesita un conjunto de disipador y ventilador que esté acorde en prestaciones con el microprocesador que tengas y con el uso que hagas de él (ofimática, juegos, overclocking,...). Lo recomendable es que estudies este aspecto de tu equipo, y valores la posibilidad de mejorar estos elementos para lograr una mejor refrigeración del mismo. En cuanto a la tarjeta gráfica, se comporta de forma similar a un microprocesador, pero a menor escala, salvo que hayas realizado alguna modificación en la velocidad de proceso de la tarjeta, no deberías necesitar tocar nada de su sistema de refrigeración.



Un buen conjunto de disipador y ventilador te ayudará a mantener una temperatura baja en tu microprocesador.

Otro aspecto que puede ayudarte a disminuir la temperatura de tu equipo es la colocación y potencia de los ventiladores auxiliares de torre. El aire caliente se mueve hacia la parte superior de la torre, por lo que en esa zona es en la que debes hacer hincapié en sacar el aire caliente, de manera que se cree una "corriente" de aire frío desde la parte de abajo del equipo hacia arriba, donde será expulsado. Un factor relacionado con la ventilación del equipo es la colocación del mismo, si lo tienes instalado en un sitio donde apenas tenga ventilación, el mismo aire caliente que expulsan los ventiladores será el que vuelva a entrar en el equipo, por esto es necesario que la torre esté situada en un lugar con un mínimo de ventilación.

Ampliación de memoria

Me gustaría que me solucionarais una duda que tengo sobre la ampliación de mi memoria RAM. Hace cosa de un año me compré un ordenador, Intel Pentium 4 HT 551 a 3,4 GHz con tecnología 64 Bits, que está montado en una placa base Intel D915PBL con una memoria RAM DDRII de 1 GB a 533 MHz con sistema operativo Windows XP Home Edition SP2 y funcionaba a la perfección. Últimamente, a causa de mi trabajo, estoy utilizando programas que emplean muchos recursos (codificación de vídeos) por lo que cuando estoy ejecutándolos el ordenador se ralentiza mucho, siendo imposible la utilización del mismo ya que éste no responde hasta finalizar la tarea. Cuando la tarea ha terminado dejo de utilizar los programas pero el ordenador sigue ralentizado y tengo que reiniciarlo. Me gustaría preguntaros si mi placa base podría soportar Dual Channel hasta 4 GB, porque tengo miedo de comprar los módulos de memoria y que luego no los pueda utilizar.

La placa base Intel D915PBL admite ampliaciones de memoria RAM hasta llegar a 4 GB.

Juan Alberto la Fuente

El motivo por el que el ordenador pueda seguir funcionando más despacio cuando cierras los programas que realizan un consumo masivo de la memoria puede deberse a que la liberación de la memoria no se realice correctamente, por lo que a pesar de que el programa ya no esté usando la memoria, ésta no esté utilizable al 100%.
Otro factor que puede afectar al rendimiento del equipo es la gestión de la memoria virtual. El tamaño del archivo de paginación debe ser aproximadamente 1,5 veces la cantidad de memoria RAM instalada en tu equipo. Para comprobar la cantidad de memoria virtual que utiliza tu equipo haz clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC**, y haz clic en **Propiedades**. Luego abre la pestaña **Propiedades avanzadas** y en el cuadro **Rendimiento** pulsa sobre **Configuración**. En la ventana que se abre selecciona la pestaña **Opciones avanzadas** y en el cuadro **Memoria Virtual** puedes comprobar la cantidad de memoria virtual que está utilizando tu equipo. Si no se corresponde con los valores adecuados, puedes cambiarlo pulsando sobre el botón **Cambiar**. En la ventana que aparece puedes escribir el espacio que quieres utilizar; es recomendable que hagas coincidir los valores Tamaño inicial y Tamaño máximo. Una vez hecho esto pulsa en **Establecer** y luego en **Aceptar**. En cuanto a la placa base que tienes, admite sin ningún problema 4 GB de memoria RAM, pero como máximo admite módulos de 1 GB en cada slot. Además, para sacar el máximo rendimiento a la memoria y a la placa, debes poner en cada banco de módulos (cada par de slots que están juntos) dos módulos de memoria iguales, es decir, para optimizar la funcionalidad de tu sistema deberías poner un módulo de 1 GB en cada spot de memoria de la placa, y todos los módulos a 533 MHz.

Problemas con el disco duro

Tengo un HDD de 200 GB que uso para archivos con extensión .exe. Además, lo utilizo para descargas P2P y de vez en cuando, (cada vez más frecuentemente) me dice que el disco está dañado, que ejecute un programa del MS-DOS para comprobar el disco, pero tras pasarlo un par de veces (he llegado a pasarlo 5 veces), aún no me da señal y el HDD no funciona. Al intentar acceder al disco me muestra un mensaje diciendo que uno de los archivos está dañado. Me da bastante pereza formatear, pues tengo muchas cosas que no quiero borrar. A veces basta con cerrar y encender nuevamente el disco y si persiste el problema reiniciar. He hecho ya un montón de cosas, todas sin éxito, ¿Qué podría hacer para no formatear y que no vuelva a pasarme esto?

Roderic Bonet

Por la información que das, entendemos que el disco de 200 GB no es el mismo que contiene el sistema operativo. Lo más probable es que el disco esté dañado, por eso el mensaje que presenta es referente a un archivo dañado, además, constantemente detecta errores y te pide que le pases una herramienta de recuperación. Lo mejor es que intentes salvar la mayor cantidad de



Si el disco duro está dañado no podrás acceder a la información contenida en él de forma sencilla.

información posible, ya que en este momento la fiabilidad que tiene el disco es bastante baja. Una vez que hayas conseguido salvar la información formatea el disco e intenta utilizarlo, pero no guardes información vital en él, y observa con cuidado el comportamiento del disco (velocidad de lectura, escritura, pérdida de archivos, errores,...). Si a partir de este punto el disco se comporta sin problemas, el error podía deberse a una zona corrupta del disco. No obstante, por lo que has descrito, puede ser que el problema del disco se trata de un daño físico, por lo que el disco irá aumentando la frecuencia de los fallos de forma progresiva hasta quedar inutilizable.

Pasar datos por el puerto paralelo

Tengo un equipo muy antiguo en el que guardo bastante información, y quiero mover esta información a otro equipo que tengo. El problema es que el primero no tiene tarjeta de red por lo que no puedo conectarlos en red para realizar dicha transferencia de archivos. ¿Podría realizar la transferencia por medio del puerto serie del equipo?



Puedes utilizar un cable serie para realizar la transferencia de archivos entre dos equipos informáticos.

Andrés Muñoz

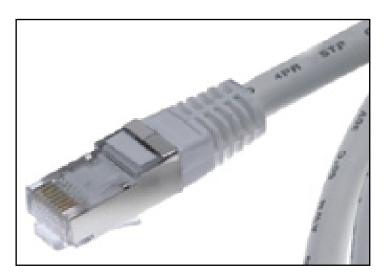
Para pasar los datos de un equipo a otro por medio del puerto paralelo, lo primero que necesitarás es un cable serie bidireccional, es decir, en cuyos extremos tienes conectores DB9 macho, para el puerto serie de tu equipo. Por otro lado, necesitas un programa de comunicaciones para que ambos ordenadores puedan establecer una conexión entre sí e intercambiar la información. Un programa que te puede ayudar en esto es **LapLink FileMover**. Con este programa podrás mover todos los datos sin ningún problema. Puedes descargarlo de **www.laplink.com/es**. No obstante, si la transferencia de archivos de debe a una necesidad puntual, te resultará más sencillo quitar el disco del ordenador viejo y conectarlo en el nuevo, de manera que puedas mover todos los datos sin necesidad de utilizar ningún programa adicional.

Diferencias entre cables de red

Estoy montando una pequeña red en mi casa. Al informarme sobre el tema, he visto que hay diferentes tipos de cables de red, concretamente el tipo STP y el tipo UTP. Sé que unos son más fiables que los otros, pero no conozco exactamente las diferencias y cuál puede interesarme más. ¿Podríais resolverme la duda?

Dolores García

Existen multitud de tipos de cables de red, y a pesar de que en general todos tienen un comportamiento similar en circunstancias normales, cada tipo está pensado y diseñado para un uso determinado. Concretamente, la diferencia entre los tipos de cable de los que hablas es el tipo de recubrimiento que llevan. Las siglas UTP corresponden con Cable de par trenzado no apantallado (Unshielded Twisted Pair), estos son los cables normales que verás en casi todas las instalaciones de red. Estos cables llevan cuatro pares de hilos trenzados y un recubrimiento exterior de plástico. El otro tipo de cable del que hablas es lo que se conoce como Cable de par trenzado apantallado, o STP (Shielded Twisted Pair). Estos cables, entre los hilos trenzados y el recubrimiento de plástico llevan otro recubrimiento metálico que se encarga de absorber las ondas electromagnéticas que lleguen al cable para evitar interferencias en los datos. No obstante, estos últimos cables sólo son útiles en entornos industriales en los que se produce gran cantidad de energía electromagnética, en tu casa o en oficinas no son necesarios estos cables. Además, para que estos cables cumplan con su cometido, el resto del hardware de red debe estar preparado para soportar esta tecnología, desde los conectores RJ45, hasta los switchs, hubs, tarjetas de red,... deben estar preparados para aprovechar esta característica del cable, y además, estos aparatos deben estar conectados a tomas de tierra para poder descargar toda esta carga electromagnética absorbida.



Para sacar rendimiento a los cables STP, los conectores RJ45 y el resto de hardware de red tienen que estar preparados para soportar dicha característica.

Problemas en el arranque de Windows

Tengo un ordenador con Windows XP Professional SP2. Anteriormente tenía instalado Windows 2000 Professional SP4, y traté de actualizar a Windows XP, pero durante dicho proceso de actualización se produjo un error y no pude completarla correctamente. Lo que hice a continuación fue instalar Windows XP sin pasar por el proceso de actualización, en este caso no tuve ningún problema y todo funcionó correctamente. El problema surgió después, cuando al arrancar el equipo, me mostró una pantalla en la que me daba a elegir dos sistemas operativos para arrancar. El problema no es grave, ya que el que arranca por defecto es el que está instalado correctamente, pero me parece muy incómodo tener esa pantalla cada vez que arranco. ¿Hay alguna forma de indicar al equipo que sólo hay un SO y que arranque directamente?

José David García

La pantalla que te muestra el equipo al iniciar forma parte de lo que se conoce como gestor de arranque de Windows. Este gestor busca la información sobre los sistemas operativos instalados en el archivo boot.ini. En este archivo, se guarda información sobre todas las instalaciones que hay en el equipo desde las que se puede iniciar, así como la información sobre la situación en el disco de los archivos necesarios para el arranque de cada una de dichas instalaciones. Para resolver tu problema debes editar el archivo boot.ini para eliminar la información asociada a las instalaciones incorrectas que hay en tu sistema. Este archivo se encuentra en C: pero lo más probable es que se encuentre oculto. Para poder verlo y editarlo, en el explorador de Windows, sitúate en C:, en la barra superior de menús selecciona **Herramientas** y en el desplegable haz clic sobre **Opciones de carpeta**. Ahora selecciona la pestaña **Ver**, marca la opción **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos** y desmarca **Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado)**; te saldrá un mensaje de confirmación, haz clic sobre **Sí** y luego pulsa sobre **Aceptar**. Aparecerán nuevos archivos y carpetas en el explorador de Windows, entre ellos el archivo boot.ini. Lo primero que debes hacer es una copia de este archivo, por si al manipularlo cometes un error y dejas el sistema inestable. Una vez que hayas hecho esta copia, abre el boot.ini original para editarlo. Es recomendable que utilices el bloc de notas, que es un editor de texto plano. Una vez abierto, podrás observar que el archivo consta de dos secciones, una llamada [boot loader] y otra llamada [operating systems], la primera se encarga de indicar cuál es la partición de arranque por defecto y el tiempo que permanecerá activa la pantalla de selección de sistema operativo. La segunda sección se encarga de indicar qué sistemas operativos hay en el sistema para poder mostrarte una lista de los mismos en dicha pantalla de arranque. En esta segunda sección debes eliminar todas las líneas excepto la que corresponde con la partición que tiene el SO que funciona correctamente. Por lo que me cuentas, en tu caso coincidirá con la partición que se encuentra en la primera sección etiquetada como default. En el momento que elimines dichas líneas, guarda el archivo y reinicia Windows, el problema se habrá solucionado.



Marca la opción Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos y desmarca Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado) para ver el archivo boot.ini.

A la espera de Windows Vista

Exprimir Windows XP al máximo

Si quieres sacar todo el provecho a tu Windows XP presta atención a los 100 sencillos consejos que te contamos en este artículo. Te ayudarán a conseguir aún más de tu sistema operativo, tanto en seguridad como en ajustes de velocidad, apariencia y otro tanto que puedes leer en las siguientes páginas.

Cuando crees saberlo todo, o casi todo, Windows parece que nunca para de sorprenderte. Ya sea en revistas especializadas, páginas web o charlando con los compañeros, siempre acabas encontrando una nueva y mejor forma para gestionar tus archivos, realizar una configuración o intentar resolver tus problemas de hardware con algún dispositivo. Siempre que necesites realizar tareas como grabar un CD, cifrar unos archivos o buscar equipos en la red, encontrarás algunos buenos consejos para hacerlo, incluso si llevas años trabajando con las versiones anteriores de Windows. No es ningún secreto que el objetivo de Microsoft siempre ha sido acercar la informática al usuario, por lo tanto no cesa en su empeño de mejorar la usabilidad de sus productos. Windows XP no podía ser una excepción. Además de las importantes y necesarias mejoras en estabilidad y seguridad del sistema, también se han incluido ajustes que los usuarios venían pidiendo desde hace mucho tiempo, como la inclusión de un gestor de actualizaciones automáticas, asistentes para establecer puntos de recuperación en el sistema o una consola de recuperación para arrancar el sistema e intentar recuperarlo.

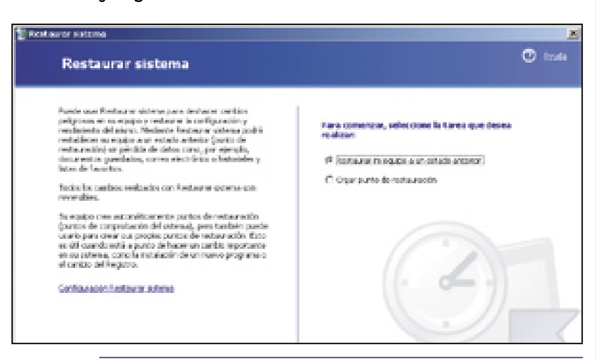
Estos consejos, agrupados por categorías, pretenden hacerte el manejo de tu ordenador un poco más sencillo, sin necesidad de operaciones complicadas como alterar el registro del sistema.

Sumario

Más vale prevenir...

1 Restaura el ordenador desde un punto anterior en el tiempo

Si tu PC últimamente funciona de una manera extraña, utiliza la restauración del sistema para restaurar Windows a un estado previo con un funcionamiento correcto. Ve a **Inicio**, **Todos los Programas**, **Accesorios**, **Herramientas del Sistema**, **Restaurar Sistema**. Selecciona **Restaurar mi equipo a un estado anterior**, pulsa **Siguiente** y sigue las instrucciones del asistente.



2 Restaura el Registro del Sistema

Si al arrancar en el Modo Seguro no te ayudó a resolver tus problemas, accede al menú avanzado de arranque, pero esta vez selecciona **La última configuración buena conocida**. Con esta opción se inicia Windows con la última versión del Registro de Windows que hizo que el sistema funcionara correctamente. No se elimina ningún archivo.

3 Captura los mensajes de error

Si no puedes capturar el mensaje de error copiando dicho error en el portapapeles, pulsa la tecla **Imprimir Pantalla** para capturar la imagen del monitor. Luego abre cualquier aplicación de retoque fotográfico, como por ejemplo Microsoft Paint y pégala haciendo clic sobre **Edición**, **Pegar**. Salva la pantalla capturada con algún formato estándar (jpg, bmp) y envíala por correo electrónico.

4 Qué hacer con los desinstaladores que no funcionan

Para desinstalar un programa debes seleccionar la opción **Inicio**, **Panel de Control**, **Agregar o Quitar Programas.** Si el desinstalador no se ejecuta o da algún error puede que sea porque algunos ficheros han desaparecido. Prueba a reinstalar la aplicación en el mismo directorio donde estaba previamente y la mayor parte de las veces podrás desinstalarla después sin problemas.

5 La consola de recuperación de Windows XP

Para instalar la consola de recuperación introduce el CD de Windows XP. Haz clic en **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **d:\i386\winnt32.exe /cmdcons**, donde **d** es la letra de la unidad de CD. Aparecerá un cuadro de instalación de Windows. Sigue las instrucciones y al reiniciar el sistema aparecerá **Consola de recuperación de Microsoft Windows** en el menú de inicio.

6 Crea un punto de restauración

Si tienes en mente realizar algún cambio en tu sistema asegúrate de crear un punto de restauración antes de comenzar. Abre el restaurador del sistema como has visto en el consejo anterior y selecciona **Crear punto de restauración**. Pulsa **Siguiente**, dale un nombre y sigue las instrucciones. Windows crea un punto de restauración automáticamente al instalar aplicaciones, actualizaciones o controladores.

7 Inicia el sistema en Modo Seguro

Cuando Windows se comporta de manera rara o genera errores reinicia el PC y pulsa la tecla **F8** antes de que comience a arrancar Windows. Aparecerá el menú de arranque avanzado. Selecciona **Modo Seguro** y pulsa **Entrar**. Windows se inicializará con un conjunto reducido de opciones y controladores que te permitirán examinar el sistema.

8 Busca ayuda en Google Grupos

Una buena opción para buscar ayuda online son los foros de Internet. Si conoces alguno en particular que te pueda ayudar, consúltalo. Si no, puedes utilizar el servicio de Google Grupos (**www.groups.google.com**). Ve a su página y pega el error que has capturado. En los resultados puedes consultar los hilos de conversación que han escrito los usuarios sobre el asunto.



9 Pon al día el controlador de la tarjeta gráfica

Muchos de los problemas de Windows que no puedes localizar pueden ser debidos a controladores anticuados o defectuosos de la tarjeta de vídeo. Si no eres capaz de resolver problemas con algunas aplicaciones, trata de ir a la web del fabricante de tu tarjeta de vídeo y actualizar los controladores.

10 Recupera el sector de arranque

El sector de arranque es un elemento muy delicado que puede verse afectado por algunos virus o al cometer un error durante la instalación de varios sistemas operativos. Para volver a restaurarlo, arranca desde el CD de Windows. Después de unos segundos aparecerán varias opciones. Selecciona **Recuperar** y cuando se haya iniciado la consola de recuperación teclea **FIXMBR**.

11 Selecciona los discos de los que crear puntos de restauración

Para seleccionar qué unidades de disco quieres que sean monitorizadas por el restaurador del sistema y cuánto espacio se reserva para las copias, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Restaurar Sistema**, selecciona un disco y pulsa **Configuración** para cambiar las opciones.

12 Haz una copia del Registro del sistema

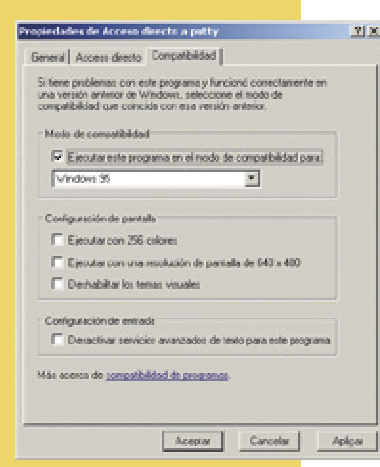
El registro del sistema es un elemento crítico de Windows. En él se almacena toda la configuración. Es conveniente que hagas copias de seguridad de vez en cuando. Haz clic sobre **Inicio**, **Ejecutar.** Teclea **regedit** y pulsa **Entrar**. En la ventana del registro selecciona **Archivo**, **Exportar**. Se creará un fichero de extensión **.reg** que contiene el Registro del sistema.

13 Toma nota de los mensajes de error

Cuando Windows te dice que ha fallado algo es una buena opción copiar el mensaje de error para consultarlo con un compañero o enviarlo al servicio técnico. Selecciona el mensaje y pulsa **Ctrl. + C** para copiarlo en el portapapeles para posteriormente copiarlo en el contenido de un correo electrónico con **Ctrl. + V**.

14 Ejecuta aplicaciones antiguas

Si alguna aplicación diseñada para una versión de Windows anterior a XP no funciona, la primera opción es que contactes con el proveedor/programador y busques una actualización. Si no es posible, crea un acceso directo al ejecutable. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el acceso directo y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Compatibilidad** y selecciona las opciones que necesite el programa.



15 Busca errores con el visor de Sucesos

El Visor de Sucesos supervisa todos los sucesos grabados en los registros de aplicación, de seguridad y de sistema. Es el primer lugar donde debes de buscar cuando algo va mal. Para abrirlo ve a **Inicio**, **Panel de Control**. Haz doble clic sobre **Herramientas Administrativas** y abre el **Visor de Sucesos**.

Gestión de archivos



16 Selecciona los detalles de archivo que quieres ver

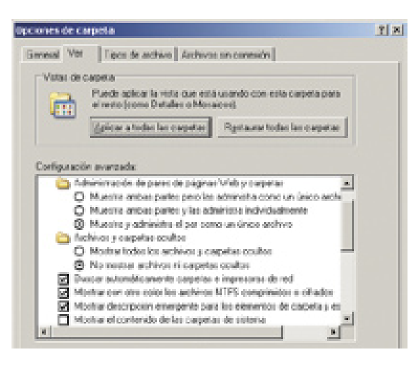
Si lo que quieres es seleccionar la información que te muestra el explorador de archivos, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el título de cualquiera de las columnas (nombre, tamaño, etc.) y selecciona los detalles que quieres tener disponibles. Aquellos que estén marcados se visualizarán. También puedes realizar esta operación seleccionando **Ver**, **Seleccionar detalles** en el menú de herramientas.



17 Añade un botón para maximizar la ventana del explorador

Abre el explorador de archivos y selecciona **Ver**, **Barras de herramientas**, **Personalizar.** Se abrirá la ventana que gestiona los botones visibles. Busca en la ventana izquierda el icono **Pantalla completa** y pulsa el botón **Agregar**. Para finalizar, haz clic sobre **Cerrar**. A partir de ahora cambiarás entre el modo normal y pantalla completa con solo un clic.

18 Cómo mostrar los archivos ocultos



Para poder ver los archivos que tienen el atributo de oculto tienes que entrar en las opciones avanzadas del explorador de archivos. Haz clic sobre **Herramientas**, **Opciones de carpeta**. Se abrirá otra ventana donde debes pulsar sobre la pestaña Ver. La siguiente ventana es la de la configuración avanzada. Activa la casilla **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos.**



19 Gana espacio comprimiendo el disco duro entero

Si no quieres comprimir ficheros y carpetas sueltas y te interesa hacerlo directamente con todo el disco duro, abre el icono de **Mi PC** y selecciona el disco duro que quieres comprimir. Ahora pulsa sobre la selección con el botón derecho del ratón y haz clic sobre **Propiedades**. En la parte inferior de la ventana activa la opción **Comprimir contenido para ahorrar espacio en disco**.



20 Lanza el explorador de archivos

Puedes ejecutar el explorador de archivos de varias maneras. La más común es ir al menú de **Inicio** y abrir el icono de **Mi PC**. Si quieres hacerlo de manera más rápida, pulsa la combinación de teclas **Tecla Windows + E**. Se abrirá un explorador de archivos con el árbol de directorios en la ventana izquierda.

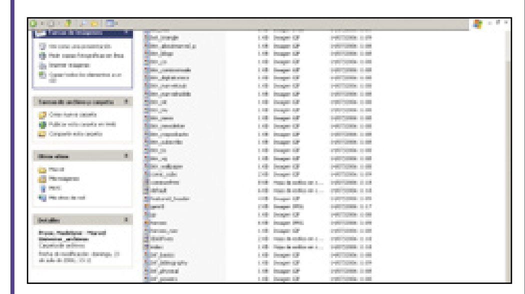


21 Personaliza el orden de los detalles de archivo

La ventana del explorador de archivos te permite ver las características de las carpetas y archivos en cada momento, como el nombre, tamaño, fecha de modificación, etc. Si no te convence el orden y la ubicación de estos atributos por defecto, puedes cambiarlos fácilmente. Haz clic con el botón del ratón sobre cualquier columna y, manteniendo pulsado el botón, desplázala hasta otra posición.

22 Trabaja con el explorador en pantalla completa

Incluso con los monitores más grandes hay ocasiones en las que simplemente necesitas ver más información en la pantalla. En estos casos cualquier centímetro ganado es bueno e incluso te sobra el menú de herramientas. Para expandir el contenido de la ventana en pantalla completa pulsa la tecla **F11**. Puedes hacerlo tanto con el explorador de archivos como con el navegador web.



23 Oculta automáticamente el árbol de directorios

Si todavía necesitas más espacio prueba a ocultar la ventana del árbol de directorios. Observa que en la parte superior de esta ventana se encuentra un icono de una chincheta. Pulsa sobre él y observa qué ocurre: a partir de ahora se ocultará también el árbol de directorios. Para que vuelva a aparecer sólo tienes que acercar el puntero del ratón.

24 Gana espacio comprimiendo archivos y carpetas

Si tienes Windows XP y el sistema de archivos del disco es NTFS puedes comprimir de manera sencilla archivos y carpetas. Para ello selecciona las filas y/o carpetas que quieres comprimir. Pulsa sobre la selección con el botón derecho del ratón y elige **Propiedades**. Ahora pulsa sobre el botón **Opciones avanzadas** y activa la casilla **Comprimir contenido para ahorrar espacio en disco**.

25 Comprime ficheros automáticamente

Para comprimir ficheros y/o carpetas automáticamente sólo tienes que moverlos a una carpeta comprimida. Para ello puedes usar una previamente existente o crear una nueva. Para crear una nueva carpeta comprimida, haz clic con el botón derecho en una zona libre del explorador de archivos y selecciona **Nuevo**, **Carpeta comprimida (en zip)**. Observa que el icono de la carpeta contiene una cremallera.

26 Haz que vuelva el árbol de directorios

Para que aparezca el árbol de directorios en la ventana izquierda del explorador de archivos tienes dos opciones: haz clic sobre el icono **Carpetas** situado en la barra de herramientas del explorador de archivos o ve al menú de la barra de herramientas y pulsa sobre **Ver**, **Barra del explorador**, **Carpetas**.

27 Oculta automáticamente la barra de herramientas

Pulsa **F11** para pasar al modo de pantalla completa. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de herramientas situada en la parte superior de la ventana. Se abrirá un menú de contexto en el que tienes que seleccionar **Ocultar automáticamente**. La barra superior desaparecerá y volverá a aparecer cuando acerques el puntero del ratón.

28 Elimina la ventana de tareas del explorador de archivos

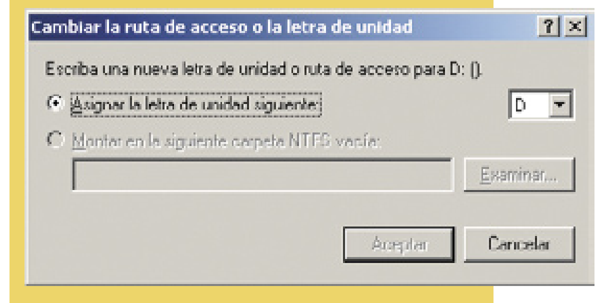
El panel de tareas se sitúa en la ventana izquierda del explorador de archivos y es una novedad de Windows XP. Si no estás interesado en utilizarlo puedes desactivar su uso. Abre el explorador de archivos y ve a **Herramientas**, **Opciones de carpeta**. En la primera pestaña, de nombre **General**, activa la casilla **Utilizar las carpetas clásicas de Windows.**

29 Cómo ver el porcentaje de utilización del disco duro

Si abres el icono **Mi PC** puedes ver el tamaño y el espacio libre de un disco. Para consultar el porcentaje de utilización, abre un explorador de archivos. Selecciona la unidad de disco y con el botón derecho del ratón elige **Propiedades**. Podrás ver de forma gráfica el tamaño del disco y el porcentaje de utilización.

30 Cambia la letra asignada a una unidad

Puedes cambiar la asignación de letras de unidad a tus discos duros y CD/DVD, siempre que no sea la unidad del sistema. Para ello haz clic



sobre **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **diskmgmt.msc** y pulsa la tecla **Entrar**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la unidad que quieres cambiar y selecciona **Cambiar la letra y rutas de acceso de unidad.**



Operaciones con CD/DVD

31 Evita un conflicto con otro software de grabación

Si tienes aplicaciones de terceros que utilizas para grabar CDs (Nero, Roxio Easy CD, etc.) puede que sus programas causen conflictos con el motor de grabación de Windows XP. Para evitar esto, deshabilita las funciones de grabación de Windows. Con el botón derecho del ratón sobre la unidad de CD ve a **Propiedades** y selecciona la pestaña **Grabación.** Asegúrate de que la casilla **Habilitar grabación de CD en esta unidad de disco** esté desactivada.

32 Disminuye la velocidad de grabación

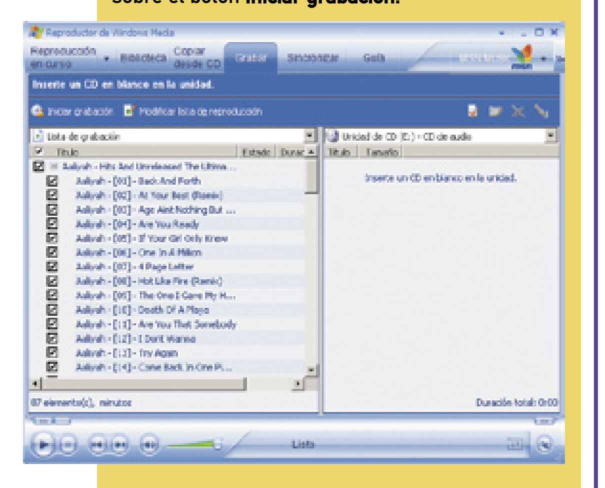
Si experimentas errores en el proceso de grabación del CD puedes intentar disminuir la velocidad. Windows XP, por defecto, trata de utilizar la velocidad más alta disponible y en ocasiones puede causar problemas. Vuelve a la pestaña **Grabación** desde la opción **Propiedades** que se muestra al pulsar con el botón derecho del ratón sobre la unidad de CD. En el apartado de la velocidad de grabación selecciona una más adecuada del cuadro desplegable.

33 Elimina la reproducción automática

Para eliminar la reproducción automática de un tipo de contenido en particular, abre un explorador de archivos y haz clic con el botón derecho sobre la unidad de CD/DVD. Selecciona la opción **Propiedades** del menú contextual. Pulsa sobre la pestaña **Reproducción automática**. Selecciona en el desplegable el tipo de contenido. Ahora activa la casilla **Seleccionar la acción que desea ejecutar** y elige la opción **No realizar ningún tipo de acción**.

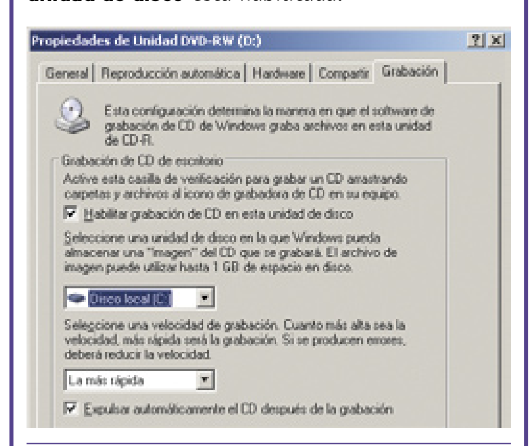
34 Graba un CD de música con el Reproductor de Windows Media

Si utilizas Windows Media Player 9 o superior puedes crear una lista de reproducción y grabarla en un CD. Pulsa sobre el botón **Grabar** en la barra de herramientas de Windows Media Player. Se abrirá una ventana dividida en dos: en la parte izquierda tienes que seleccionar las canciones que vas a grabar. Para comenzar a grabar pulsa sobre el botón **Iniciar grabación.**



35 Activa la grabación de CDs

Inserta un CD grabable en la unidad. Abre un explorador de archivos y selecciona la unidad de CD con el botón derecho del ratón. En el menú contextual haz clic sobre **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Grabación**. Ahora debes asegurarte de que la casilla **Habilitar grabación de CD en esta unidad de disco** está habilitada.



36 Borra el contenido de un CD regrabable

Introduce el CD regrabable en la unidad regrabadora. Abre un explorador de archivos y haz doble clic sobre la unidad regrabadora para ver el contenido del CD que has introducido. En las tareas de grabación de CD situadas en la parte superior izquierda de la ventana han aparecido **Borrar este CD regrabable**. Selecciona esta opción para borrar el CD.

37 Graba archivos en el CD

Haz doble clic en el explorador de archivos sobre la unidad grabadora de CD. Se abrirá una ventana en la que puedes ver el contenido que tendrá el CD en la parte derecha. Para comenzar la grabación pulsa sobre **Grabar estos archivos en un CD**, situada en la parte superior izquierda de la ventana.

38 Reproduce un DVD en pantalla completa

Si utilizas Windows Media Player para reproducir un DVD, utiliza el icono de pantalla completa situado en la parte superior derecha de la ventana. También puedes, directamente, pulsar las teclas **Alt. + Entrar**. Si alejas el puntero del ratón de los bordes de la pantalla y lo dejas quieto desaparecerán los controles de reproducción. Realiza la operación inversa para activar los controles.

39 Maneja el reproductor con el teclado

Otras combinaciones interesantes para manejar el reproductor de DVD desde el teclado son: **Ctrl. + P** (pausa y continuar), **F10/F9** (subir/bajar el volumen), **F8** (desactivar el volumen), **Ctrl. + B** (reproducir el elemento anterior) y **Ctrl. + F** (reproducir el elemento siguiente).

40 Cambia la ruta donde se almacena la imagen del CD

Windows reserva espacio en tu disco duro para almacenar los archivos que vas a grabar en el CD. Es conveniente utilizar para ello el disco en el que mayor espacio libre tengas. Abre un explorador de archivos y selecciona la unidad de CD con el botón derecho del ratón. En el menú contextual elige **Propiedades**. Pulsa **Grabación** y selecciona la unidad de disco en el desplegable.

41 Envía los ficheros para grabar en el CD

Una manera muy cómoda de grabar un CD consiste en abrir un explorador de archivos e ir seleccionando los ficheros y carpetas que quieres grabar. Cuando tengas la selección, haz clic con el botón derecho del ratón y pulsa sobre **Enviar a Unidad de CD**. Date cuenta de que Windows no copia directamente los archivos, sino que los almacena en disco para su posterior grabación.

42 Copia pistas de un CD de audio con el Reproductor de Windows

Inserta un CD de audio. Selecciona **Archivo**, **CD y dispositivos**, **Copiar CD de Audio**. En la siguiente ventana, selecciona la pistas de audio que quieres extraer y pulsa sobre **Copiar música desde CD**. Las canciones se copiarán en la carpeta **Mi Música** y se añadirán automáticamente a la **Biblioteca** del Reproductor de Windows.

43 Activa el control de reproducción de Windows Media

Si insertas o abres un VCD/DVD/CD de audio y Windows Media Player no lo reproduce automáticamente y los controles no son visibles, asegúrate de que los controles están activados. Para ello, presiona **Ctrl. + M** para activar la barra del menú y selecciona **Reproducir**, **DVD/VCD/CD Audio.**

44 Utiliza otras aplicaciones para crear un CD/DVD

Aunque Windows XP contiene los elementos indispensables para grabar un CD, es recomendable que utilices aplicaciones específicas para ello. Con otros programas tendrás opciones tan interesantes como grabar DVD/DVD doble capa, crear y grabar archivos de imágenes ISO, grabar música en varios formatos (audio, mp3, ogg), etc. Entre los más populares se encuentran **Nero Burning Room**, **Easy CD Creator**, **Alcohol 120%** y **CloneCD.**

45 Controla la velocidad de reproducción del DVD

Durante la reproducción del DVD, la barra situada en la parte inferior de la pantalla controla la parte del DVD que se está reproduciendo. Moviéndola puedes saltar a otras partes del vídeo. Para alterar la velocidad de reproducción puedes utilizar las siguientes combinaciones: **Ctrl. + Mayúsculas + F** para avance rápido y **Ctrl. + Mayúsculas + S** para avance lento. Para volver a la velocidad normal usa **Ctrl. + Mayúsculas + N.**



Apariencia

46 Aumenta el tamaño de los bordes de las ventanas

Para aumentar el tamaño del borde de las ventanas de Windows haz clic con el botón derecho del ratón sobre el Escritorio y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Apariencia** y haz clic sobre el botón **Opciones avanzadas**. Selecciona **Borde de la ventana activa** en el desplegable y aumenta el tamaño. Ahora podrás hacer doble clic fácilmente para maximizar las ventanas.



47 Oculta los iconos del escritorio

¿Cansado de tanto icono perdido por el escritorio? Para ocultar todos los iconos que tienes en él haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona la opción **Organizar Iconos**, **Mostrar Iconos del Escritorio**. Para que vuelvan otra vez los iconos repite la misma acción.

48 Personaliza los iconos de las notificaciones

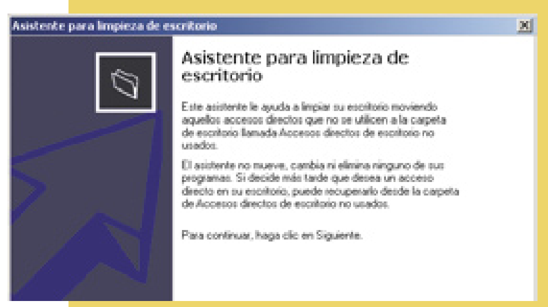
Últimamente muchas aplicaciones introducen uno de estos iconos de notificaciones en la parte inferior derecha de la Barra de tareas. Para seleccionar cuáles quieres tener pulsa con el botón derecho sobre la Barra de tareas y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre el botón **Personalizar** situado en la parte inferior derecha de la pantalla. En la siguiente ventana podrás configurar icono por icono cómo quieres que se comporten.

49 Organiza los iconos del escritorio

Muchos usuarios tienen la costumbre de llenar el escritorio de iconos. Es una manera sencilla de tener todo a mano, pero a veces es un engorro. Para organizar los iconos del escritorio, haz clic con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona **Organizar Iconos**. En el submenú encontrarás varias maneras de organizarlos (nombre, tamaño, tipo, etc.).

50 Limpia tu escritorio con el asistente de Windows

Si no te aclaras mucho con el contenido del escritorio, Windows XP tiene un asistente que te lo pone muy fácil. Haz clic sobre el escritorio con el botón derecho del ratón y selecciona Organizar Iconos, Ejecutar Asistente para limpieza del escritorio. Sigue las instrucciones y en unos pocos clics habrás conseguido limpiar el escritorio.

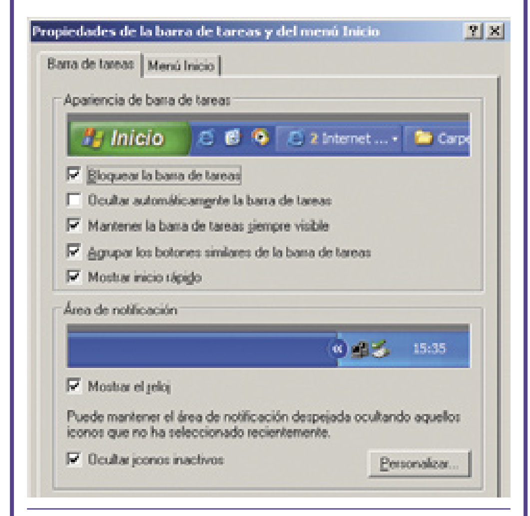


51 Aumenta el tamaño de la Barra de tareas

Haz clic con el botón derecho del ratón en una parte despejada de la barra de tareas y asegúrate de que **Bloquear la Barra de Tareas** no está seleccionada. Arrastra y suelta el borde superior de la Barra de tareas hasta que alcance el tamaño deseado.

52 Activa los iconos de inicio rápido

Para tener iconos de aplicaciones situados a la derecha del botón de **Inicio** tienes que activarlos. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la **Barra de tareas** y selecciona **Propiedades**. Activa **Mostrar Inicio Rápido**. Puedes agregar nuevos iconos arrastrándolos sobre esta nueva área o eliminarlos situándote sobre ellos y pulsando la **Suprimir**.



53 Cambia al modo clásico de Windows

Si no te acostumbras al nuevo aspecto del escritorio puedes volver a tener el de las versiones anteriores a Windows XP: con el fondo azul y la Barra de tareas sin tanto colorido. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Propiedades**, **Temas**, **Clásico de Windows.**

54 Oculta las ventanas del escritorio

Si necesitas minimizar rápidamente todas las ventanas del escritorio no hace falta que lo hagas una por una. Pulsa la combinación de teclas **Tecla Windows + D** y las ventanas se irán. Para volver a poner las ventanas en el estado anterior, pulsa de nuevo **Tecla Windows + D.** Si usaste el consejo para activar los iconos de Inicio rápido también podrás utilizar el icono **Mostrar escritorio**.

55 Refresca el contenido del Escritorio

En algunas ocasiones se queda un icono con defectos o algún rastro de colores que ha dejado una aplicación. Puedes forzar a que se refresque el escritorio y desaparezcan esas imperfecciones. Pulsa con el botón derecho sobre el escritorio y selecciona **Actualizar** o haz clic en el escritorio y pulsa **F5**.

56 Oculta la Barra de tareas

Para que la Barra de tareas se oculte automáticamente haz clic con el botón derecho del ratón sobre una parte despejada de la Barra de Tareas y selecciona **Propiedades**. Activa la opción **Ocultar automáticamente la Barra de Tareas**. Pulsa **Aceptar**. Para que vuelva a aparecer sólo tienes que acercar el cursor del ratón a la parte inferior de la pantalla.

57 Utiliza iconos más pequeños

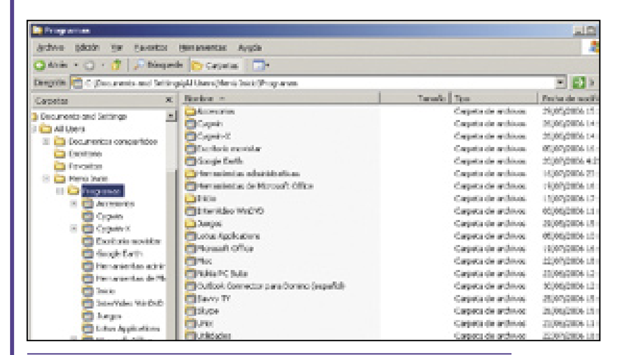
Windows XP utiliza por defecto iconos grandes en el menú de inicio, aunque luego usa otros más pequeños para los submenús. Para cambiar estos iconos grandes pulsa con el botón derecho del ratón sobre el menú de **Inicio** y selecciona **Propiedades**. Haz clic sobre el botón **Personalizar** y selecciona **Iconos pequeños.**

58 Crea barras de herramientas adicionales

Crea una carpeta que contenga accesos directos a la aplicaciones que quieres incluir en la nueva barra de herramientas. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la Barra de tareas y selecciona **Barras de Herramientas**, **Nueva Barra de Herramientas.** Se abrirá una ventana en donde debes seleccionar la carpeta que has creado.

59 Organiza el árbol de aplicaciones

Para organizar las carpetas de programas que muestra Windows XP en el menú **Todos los Programas**, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Explorar todos los usuarios**. Selecciona la carpeta **Programas** en el árbol de la ventana izquierda. Ahora, con operaciones de crear/eliminar carpetas y copiar/mover archivos podrás organizar los programas del menú.



60 Aumenta la lista de los programas más usados

El menú de Inicio de Windows XP almacena en la parte izquierda una lista con los programas que utilizas más a menudo. Pulsa con el botón derecho sobre la Barra de tareas y selecciona **Propiedades**. Haz clic sobre la pestaña menú **Inicio** y pulsa **Personalizar**. Ahora sólo tienes que cambiar la opción **Número de programas en el menú de Inicio.**

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!



Número 32



Número 33



Número 34



Número 35



Número 36



Número 37



Número 38



Número 39



Número 40



Número 41



Número 42



Número 43

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

- *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Seguridad con las cuentas de usuario



61 Fuerza que los usuarios cambien la contraseña

Cuando creas cuentas de usuario es muy común que generes una contraseña relativamente sencilla. Para forzar que el usuario tenga que cambiarla al entrar ve a **Inicio, Ejecutar**. Teclea **lusrmgr.msc** y pulsa **Entrar**. Selecciona el usuario que has creado. Desactiva la opción **La contraseña nunca caduca** y haz clic sobre **El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión.**



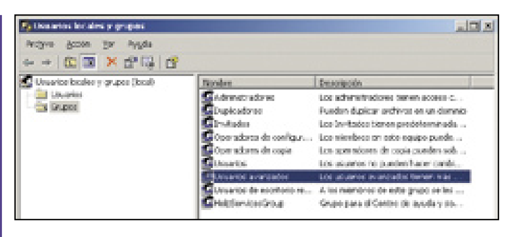
62 Guarda una copia de tu contraseña

Para prevenir que puedas olvidar tu contraseña de Windows XP puedes crear un disco que te permita cambiarla. Inserta un disco formateado en la disquetera y ve a **Inicio**, **Panel de Control**. Haz doble clic sobre **Cuentas de usuario**. Selecciona tu cuenta y haz clic sobre **Prevenir el olvido de contraseñas** en la parte superior izquierda de la ventana de **Tareas**. Ahora sólo tienes que seguir los pasos del asistente.



63 Utiliza la cuenta del usuario avanzado

Cuando inicias la sesión como Administrador el sistema es vulnerable a que tu usuario realice cualquier operación peligrosa. Sin embargo, cuando utilizas la cuenta de Usuario avanzado evitas esos



riesgos y tienes prácticamente toda la funcionalidad que necesitas. Ve a **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **lusrmgr.msc** y pulsa **Entrar**. Selecciona la carpeta **Grupos**, haz doble clic sobre **Usuarios avanzados** y añade a tu usuario.

64 Cómo desbloquear una cuenta

Cuando un usuario intenta iniciar la sesión más veces que el número de intentos de sesión especificado en la directiva de grupo, la cuenta se bloquea. Al bloquearse la cuenta el usuario no puede iniciar sesión. Para desbloquear una cuenta ve a **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **lusrmgr.msc** y pulsa **Entrar**. Selecciona la capeta de **Usuarios**. En la ventana derecha haz doble clic sobre el usuario y desactiva la casilla **La cuenta está bloqueada.**

65 Copiar los ficheros de una cuenta borrada

Entra en el sistema como Administrador. Ve a **Inicio**, **Panel de Control**. Haz doble clic sobre el icono **Cuentas de usuario**. Selecciona la cuenta que quieres eliminar y pulsa sobre **Borrar la cuenta**. En la siguiente ventana haz clic sobre el botón **Conservar archivos**. Todo el **Escritorio** y la carpeta **Mis Documentos** del usuario serán copiados a una carpeta del escritorio del administrador.

66 Deshabilita una cuenta en vez de borrarla

Si un usuario no va a utilizar el sistema durante un largo periodo de tiempo no es aconsejable que su cuenta permanezca activada, ni tampoco borrarla del todo. La mejor opción es desactivarla. Ve a **Inicio, Ejecutar**. Teclea **lusrmgr.msc** y pulsa **Entrar**. Selecciona la capeta de **Usuarios**. En la ventana derecha haz doble clic sobre el usuario. Para terminar activa la casilla **Cuenta deshabilitada**.

67 Administrador a tiempo parcial

Los usuarios avanzados no necesitan salir y entrar en la sesión como administradores para ejecutar un programa que requiere derechos de administrador. Para ello, mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** y pulsa con el botón derecho del ratón sobre el archivo ejecutable de la aplicación. En el menú contextual selecciona **Ejecutar como**. Introduce los datos necesarios y se acabó el problema.

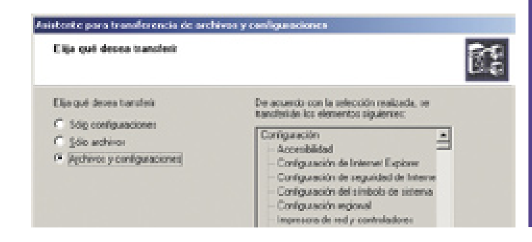
Comenzar de cero

68 Automatiza las actualizaciones

Para automatizar las actualizaciones haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de **Mi PC** y selecciona la opción **Propiedades**. Se abrirá la ventana de configuración en la que debes pulsar la pestaña **Actualizaciones automáticas**. Como puedes ver tienes varias opciones de automatización. Selecciona la que más se ajuste a tu equipo y pulsa **Aceptar**.

69 Asistente para la transferencia de archivos y configuraciones

El asistente para la transferencia de archivos y configuraciones es la mejor manera para mover la configuración de usuario de Windows de un ordenador a otro. Te permite transferir por red o en un disquete las configuraciones del Explorador de Internet, Outlook Express y otros componentes de Windows. Para lanzar el asistente ve a **Todos los programas**, **Accesorios**, **Herramientas del Sistema**, **Asistente para la transferencia de archivos y configuraciones.**



70 Realiza las actualizaciones manualmente

Si prefieres tener control total sobre el proceso de actualización de Windows, ve a **Mi PC**, **Propiedades** y **Actualizaciones automáticas**. Desactiva las actualizaciones. Cuando quieras actualizar el sistema sólo tienes que ir a la web **windowsupdate.microsoft.com** y seguir las instrucciones. Recuerda que para tener acceso completo a este servicio debes de tener una copia original de Windows.

71 No te olvides del correo electrónico

Si seleccionas **Sólo configuraciones** en el asistente de la transferencia de archivos y utilizas un disquete, Windows sólo copiará el correo de Outlook Express si cabe en el disquete. Utiliza un sistema de almacenamiento más grande o exporta tu correo manualmente, que es lo que tienes que hacer obligatoriamente si utilizas una aplicación que no sea Outlook Express para leer el correo.

72 Crea un disco de Windows para reparar el sistema

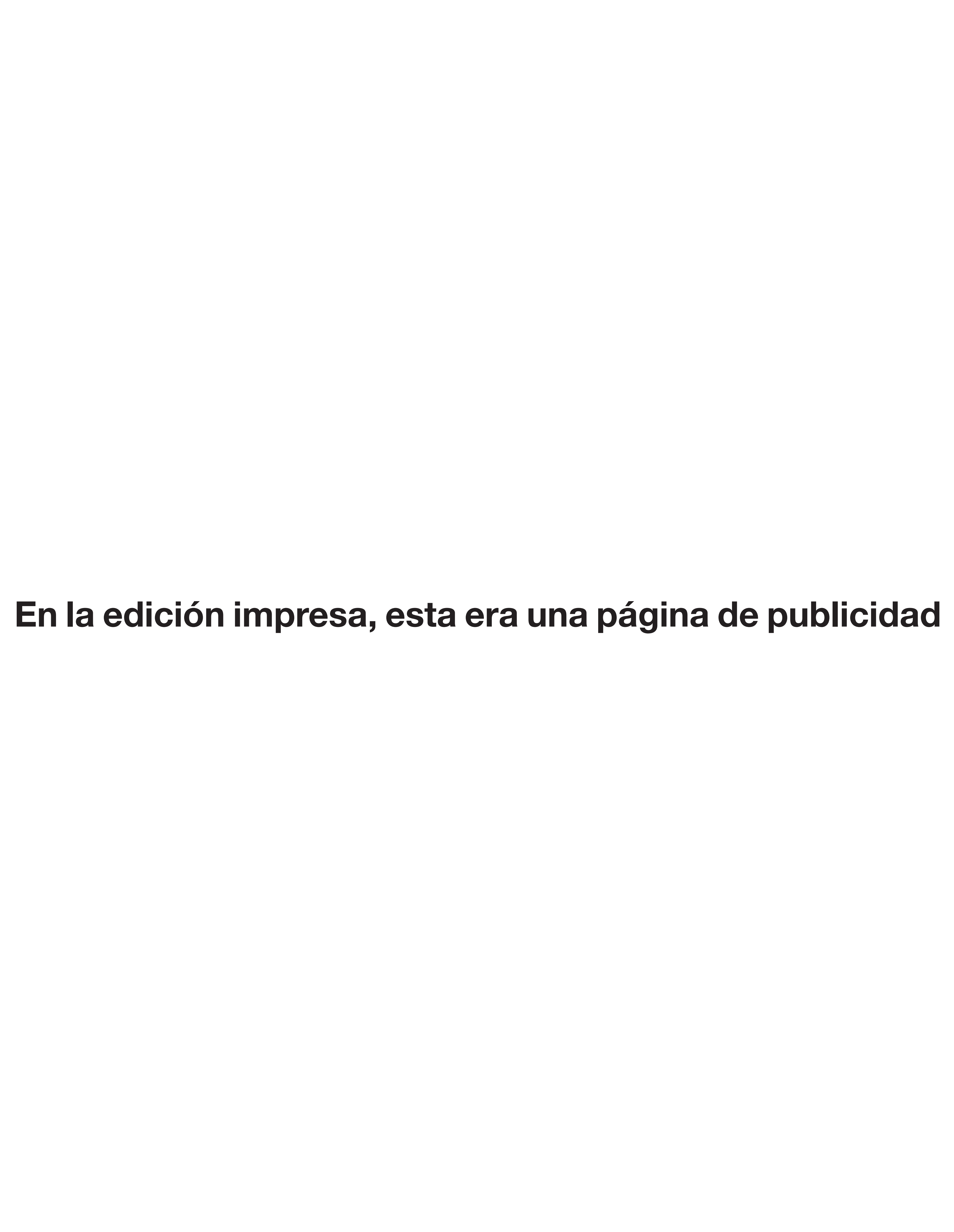
Si tu equipo es antiguo y no soporta arrancar desde el CD de Windows, siempre puedes crear el clásico disquete de arranque. Para ello formatea un disquete con las herramientas habituales. Luego copia en él los archivos **ntldr**, **ntdetect.com** y **boot.ini** que se encuentran en el directorio raíz del disco de arranque del sistema. Recuerda que estos ficheros tienen atributos de **Sólo lectura** y **oculto**.

73 Deshaz una actualización automática

En consejos anteriores has visto cómo utilizar los puntos de restauración. Antes de aplicar una actualización automática, Windows XP establece un punto de restauración por si hay algún problema. Abre **Restaurar mi equipo a un estado anterior** y selecciona el punto de restauración que se creó en la fecha en que instalaste la actualización. Pulsa **Siguiente** y sigue las instrucciones.

74 Instala programas adicionales del CD de Windows

Al pagar por una copia original de Windows XP tienes a tu alcance un gran número de aplicaciones. Selecciona **Inicio**, **Panel de Control**, **Agregar o Quitar Programas**. En la parte izquierda de la ventana selecciona **Agregar o Quitar componentes de Windows** y explora las opciones disponibles. Ten a mano el CD de Windows por si acaso.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ajustes para aumentar la velocidad del sistema

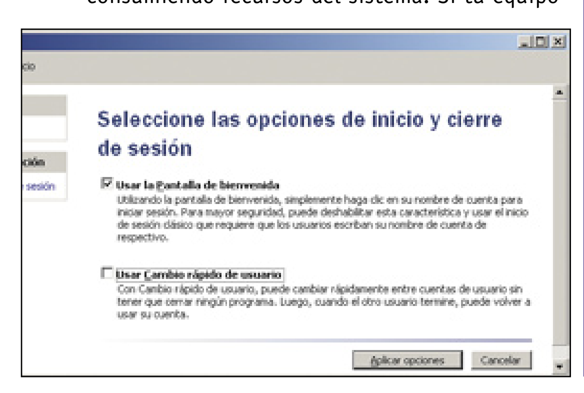


75 Crea el archivo de intercambio de memoria en otro disco

Si creas el archivo de intercambio en otra unidad de disco distinta a la del sistema, a ser posible en otro bus de datos IDE/SATA, mejorarás el rendimiento del sistema. Ve a **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Opciones avanzadas**. Haz clic sobre el botón **Cambiar** y establece el archivo de intercambio en otro disco.

76 Deshabilita el cambio rápido entre cuentas de usuario

Cuando realizas un cambio rápido las aplicaciones del anterior usuario se siguen ejecutando, consumiendo recursos del sistema. Si tu equipo va justo de recursos puedes deshabilitar esta opción en **Inicio**, **Panel de Control**, **Cuentas de Usuario**. Haz clic sobre **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión**. Para finalizar, desactiva la casilla **Usar cambio rápido de usuario**.



77 Establece tus prioridades

Volviendo a la pestaña anterior de **Opciones avanzadas**, en los apartados **Programación del procesador** y **Uso de memoria** puedes seleccionar el tipo de perfil al que más se ajuste tu equipo. Windows puede dar prioridad a los programas en primer plano o repartir el tiempo por igual entre todos. Selecciona ajustar la memoria para **Caché de sistema** sólo si tu equipo es un servidor.

78 Elimina efectos innecesarios

Si las aplicaciones de tu PC van muy lentas, puedes liberar recursos del sistema desactivando varios efectos de Windows. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Opciones avanzadas** y haz clic sobre el botón **Configuración** del apartado **Rendimiento**. En la pestaña **Efectos visuales**, desactiva unos cuantos.

79 Utiliza la hibernación

Para hibernar el ordenador en vez de apagarlo mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** mientras haces clic sobre **Inicio**, **Apagar el equipo**. Observa que el primer icono de la izquierda ha cambiado y ahora muestra **Hibernar**. Si utilizas un portátil ten en cuenta que el ordenador no consume energía mientras está hibernado.

80 Comprueba la compatibilidad con la función de hibernar

Cuando hibernas el equipo se guarda todas las aplicaciones y archivos abiertos para que continúes exactamente en el punto en que dejaste el ordenador. Ve a **Inicio, Panel de Control, Opciones de energía**. Si la ventana no tiene una pestaña **Hibernación** es que tu equipo no es compatible con esta característica.

81 Activa la hibernación

Volviendo a la ventana del consejo anterior, pulsa sobre la pestaña **Hibernación**. En el recuadro inferior se muestra el espacio necesario para hibernar (suele ser muy similar a tu memoria RAM) y el disponible en el disco duro. Si cumples los requisitos activa la casilla **Habilitar hibernación.**

Redes



82 Busca equipos en red

Dentro de las opciones de búsqueda de Windows hay un enlace **Búsqueda de Equipos** que te permite buscar otros ordenadores que se encuentren conectados en red. Para agilizar el uso de esta función puedes utilizar la combinación de teclas **Windows + Ctrl. + F**. Se abrirá directamente el panel de búsqueda de equipos en red.

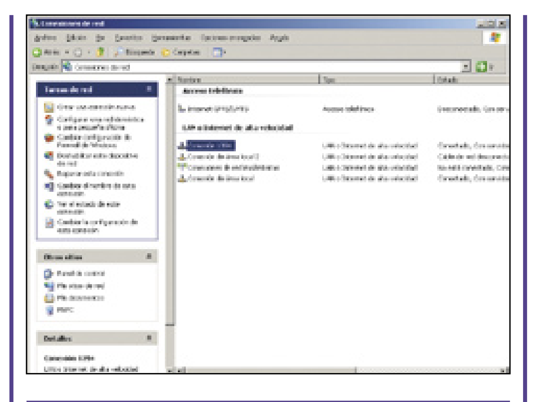
83 Utiliza el asistente de Windows

La primera vez que te conectas a una red, Windows lanza un asistente de configuración que te guía a través del proceso. Si quieres volver a ejecutar el asistente aunque no sea la primera vez que conectas la red, puedes lanzarlo en cualquier momento. Ve a **Inicio**, **Ejecutar**. En el recuadro **Abrir** teclea **netsetup** y pulsa la tecla **Entrar**.



84 La conexión 1394

Si vas a **Inicio**, **Panel de control**, **Conexiones de red** quizás te sorprenda ver una conexión de nombre **1394**. No te preocupes, no es nada extraño y no tiene que ver exactamente con tus conexiones de red. Esta es la interfaz que Windows utiliza para utilizar el puerto IEEE 1394, más conocido como **FireWire**.



85 Conecta a una red inalámbrica

Cuando conectas un adaptador inalámbrico a tu equipo XP muestra un mensaje de conectar a una red inalámbrica. Si no es así, haz clic con el botón derecho del ratón en la barra del sistema (system tray) y selecciona **Ver redes inalámbricas disponibles**. Si tampoco ves este icono, ve a **Inicio**, **Panel de control**, **Configurar red inalámbrica.**

86 Conéctate de manera segura

Windows XP te permite utilizar servicios de red como **telnet** o **ftp** que son protocolos inseguros de comunicación. Para conectarte a un equipo que establezca conexiones seguras mediante el protocolo **SSH** tienes que instalar alguna aplicación de terceros. Algunas gratuitas son **Putty** (**www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html**) y **Winscp** (**winscp.net/**).

87 Utiliza los controladores del fabricante

Si tu adaptador inalámbrico tiene su propio controlador es posible que necesites quitarle el control de la configuración a Windows. Ve a **Inicio**, **Panel de control**, **Conexiones de red.** Haz doble clic con el botón derecho del ratón sobre la conexión inalámbrica y pulsa **Propiedades**. Haz clic sobre la pestaña **Redes inalámbricas** y desactiva la opción **Utilizar Windows para configurar mi conexión de red inalámbrica.**

88 Las redes inseguras

Si el botón **Conectar** está deshabilitado cuando seleccionas una red inalámbrica es debido a que dicha red no tiene habilitada la seguridad. Para poder conectarte a ella lo que debes hacer es activar la casilla situada en la parte inferior de la ventana, que te permite conectar a conexiones inalámbricas no seguras. A partir de ahora el botón **Conectar** estará activo para este tipo de redes.





Varios

89 Cómo acceder al sistema sin tener la clave

Si has olvidado tu contraseña y no tienes el disquete para entrar al sistema y cambiarla, tienes que realizar otros pasos. Entra en el sistema como Administrador. Ve a **Inicio**, **Panel de Control** y haz doble clic sobre **Cuentas de usuario**. Selecciona la cuenta cuya contraseña has olvidado y haz clic sobre **Cambiar la contraseña** y sigue las instrucciones.

90 Agiliza la limpieza del disco

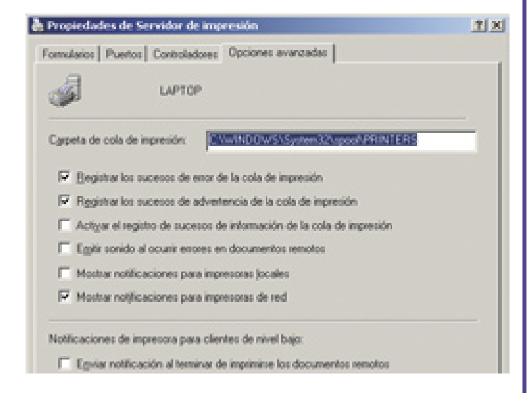
Para crear un acceso directo para lanzar rápidamente el asistente para la limpieza del disco duro haz clic sobre el escritorio con el botón derecho del ratón y selecciona **Nuevo**, **Acceso Directo**. En el recuadro **Ubicación del elemento** teclea **cleanmgr /sageset** y pulsa la tecla **Entrar**. Cuando lo ejecutes sólo tendrás que seleccionar las opciones que quieres; y pulsa **Aceptar**.

91 Papelera de reciclaje

Cuando borras archivos o carpetas con el botón **Suprimir**, en realidad estás copiando esos elementos a la papelera de reciclaje. Esta operación consume tiempo y puedes desactivarla. Haz clic con el botón derecho del ratón en el icono de la papelera de reciclaje y selecciona **Propiedades**. Activa la casilla **No mover archivos…** para las unidades seleccionadas.

92 Cambia el directorio de la cola de impresión

Si te estás quedando sin espacio en el disco duro y tienes errores de impresión puedes cambiar la ubicación de la cola. Ve a **Inicio**, **Impresoras y faxes**. Se abrirá una ventana en la que tienes que seleccionar del menú de herramientas **Archivo**, **Propiedades del servidor**. En la pestaña **Opciones avanzadas** podrás cambiar la ubicación de la cola de impresión.

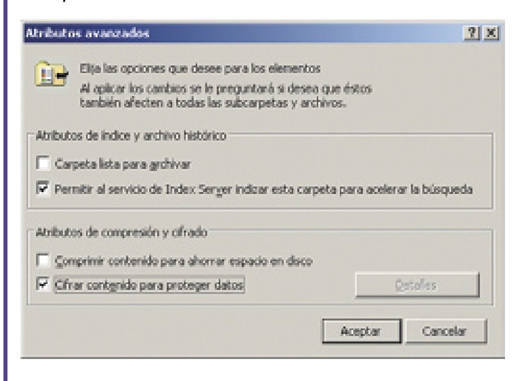


93 Especifica la acción a realizar cuando conectes tu cámara

Cuando conectas tu cámara digital por primera vez, Windows te muestra una ventana con la acción a realizar. Si, posteriormente, quieres modificar esta acción conecta la cámara. Abre un explorador de archivos, haz clic sobre el icono de la máquina con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Eventos** y selecciona la acción a realizar.

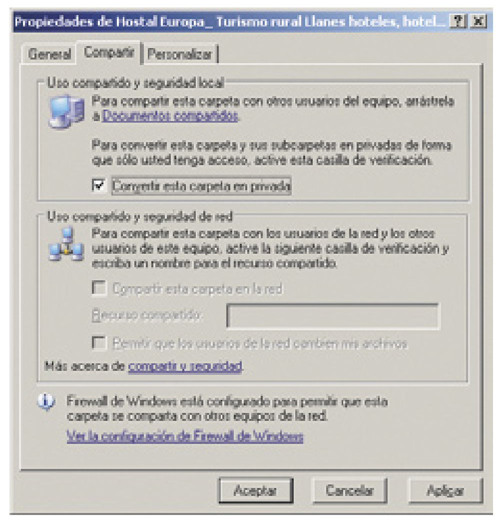
94 Guarda tus secretos

Si tienes una copia de Windows XP Profesional, puedes proteger archivos importantes que se encuentren en unidades formateadas con NTFS. Selecciona los archivos y/o carpetas que quieres cifrar. Haz clic sobre la selección con el botón derecho del ratón y pulsa **Propiedades**. Pulsa sobre **Opciones avanzadas** y activa la opción **Cifrar contenido para proteger datos**. Los archivos sólo serán accesibles para el usuario que los cifró.



95 Crea carpetas privadas

Por defecto, Windows XP permite que el administrador de la máquina pueda ver los archivos de Mis Documentos, etc., de todos los usuarios. Para aumentar la privacidad de tu usuario, haz una selección de archivos y carpetas. Haz clic sobre la selección con el botón derecho del ratón y pulsa sobre **Propiedades**. Pulsa sobre **Compartir** y activa la casilla **Convertir esta carpeta en privada**.



96 Cambia rápidamente de sesión de usuario

Windows XP permite que un usuario inicie la sesión y luego pueda cambiar a otro, sin que por ello dejen de ejecutarse las aplicaciones del primero. Inicia la sesión con un usuario y luego selecciona **Inicio**, **Cerrar Sesión**, **Cambiar de usuario**. Ten en cuenta que cada sesión consume recursos del sistema.

97 Inserta caracteres especiales

Si alguna vez necesitas insertar un carácter extraño en un documento o archivo de configuración puedes recurrir al Mapa de caracteres de Windows. Ve a **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Mapa de caracteres**. Selecciona el tipo de fuente, haz doble clic sobre el carácter que necesitas y pulsa el botón **Copiar**. Ahora ya lo puedes pegar en cualquier parte.



98 Desconecta dispositivos de manera segura

Desconectar de golpe una tarjeta de red o un dispositivo de almacenamiento externo puede causar la pérdida de datos si no se hace de manera correcta. En la barra del sistema situada en la parte inferior derecha de la pantalla, haz clic sobre el icono **Quitar hardware con seguridad** y sigue las instrucciones.

99 Saca a pasear el perrito de las búsquedas

Si estás cansado de ver las animaciones del perrito cada vez que realizas una búsqueda en el ordenador, abre un explorador de archivos. Pulsa la tecla **F3** y de este modo accederás a la ventana de búsqueda. Observa que el perro ya está preparado. Pulsa sobre **Cambiar preferencias** y haz clic en la opción **Sin un personaje animado en pantalla**. No me des las gracias.

100 Desagrupa los botones de las aplicaciones

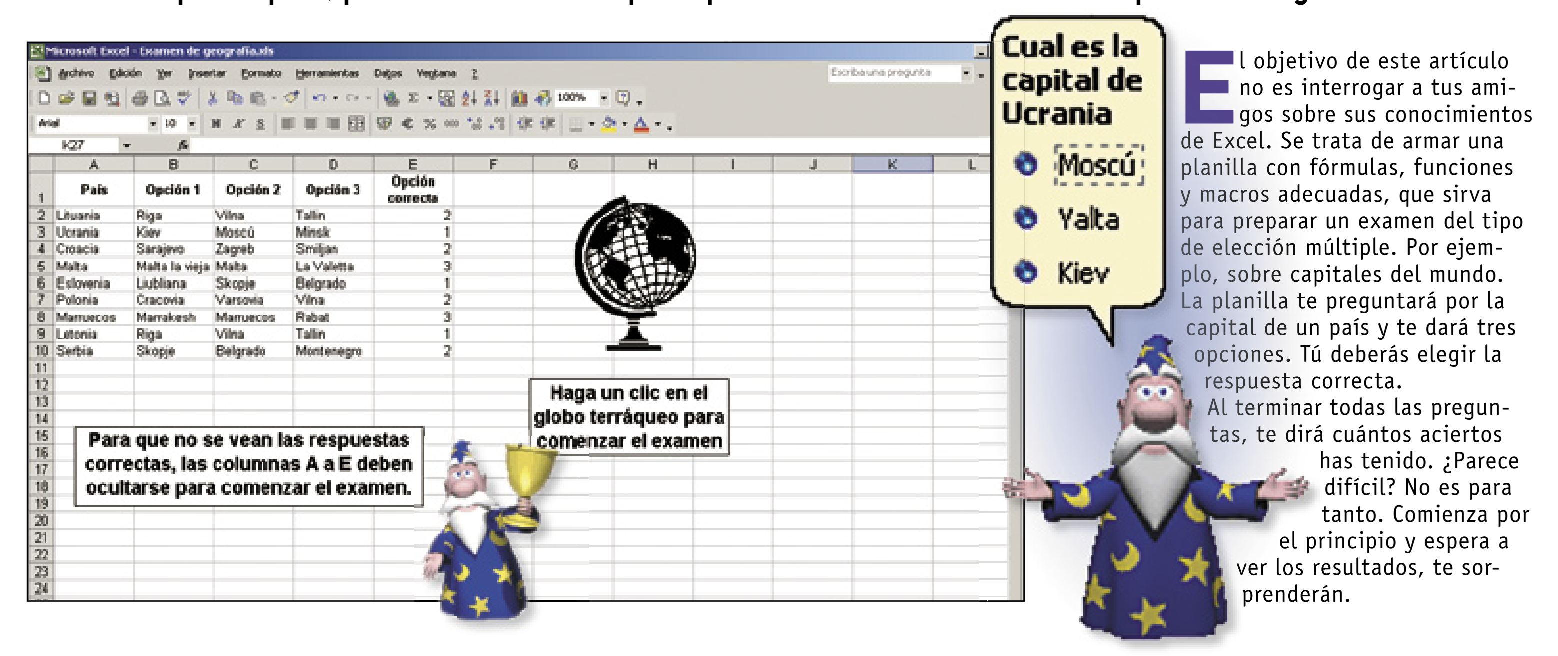
Si tienes diez exploradores de Internet abiertos en tu ordenador, en la barra aparecerá un solo botón que agrupa a los diez. Para desactivar esta función lo primero que tienes que hacer es clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de tareas y seleccionar la opción **Propiedades**. Para finalizar con este consejo y hacerlo efectivo, desactiva la opción **Agrupar los botones similares de la barra de tareas**.

Utiliza las macros de Excel de una forma diferente

Crea un test de elección múltiple

Incluido en el CD EJERCICIO

La programación de macros representa lo máximo en cuanto a conocimiento y dominio de Excel. Pero esto no quiere decir que sea un tema exclusivo para expertos, o que se necesite conocer algún lenguaje de programación. Avanzando poco a poco, podrás crear macros que te permitirán hacer en Excel cosas que ni te imaginas.

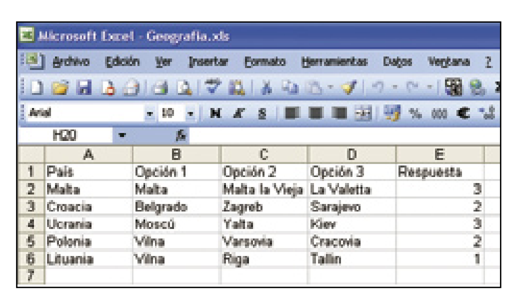


País	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción correcta
Lituania	Riga	Vilna	Tallin	2
Ucrania	Kiev	Moscú	Minsk	1
Croacia	Sarajevo	Zagreb	Smiljan	2
Malta	Malta la vieja	Malta	La Valletta	3
Eslovenia	Liubliana	Skopje	Belgrado	1
Polonia	Cracovia	Varsovia	Vilna	2
Marruecos	Marrakesh	Marruecos	Rabat	3
Letonia	Riga	Vilna	Tallin	1
Serbia	Skopje	Belgrado	Montenegro	2

El objetivo de este artículo no es interrogar a tus amigos sobre sus conocimientos de Excel. Se trata de armar una planilla con fórmulas, funciones y macros adecuadas, que sirva para preparar un examen del tipo de elección múltiple. Por ejemplo, sobre capitales del mundo. La planilla te preguntará por la capital de un país y te dará tres opciones. Tú deberás elegir la respuesta correcta. Al terminar todas las preguntas, te dirá cuántos aciertos has tenido. ¿Parece difícil? No es para tanto. Comienza por el principio y espera a ver los resultados, te sorprenderán.

1 La planilla

Este examen ficticio te interrogará (a ti o a quien haga funcionar la planilla) sobre las capitales del mundo. Para comenzar, debes preparar una tabla con cinco columnas: en la primera, escribe los nombres de los países cuyas capitales debes contestar. En cada una de las tres columnas siguientes escribe el nombre de una ciudad, incluyendo aquella que es la capital del país correspondiente a esa fila. Para hacer más difícil el examen, no escribas la respuesta correcta siembre en la misma columna. En la quinta, escribe un número del uno al tres que indica cuál es la respuesta correcta. Puedes escribir tantos países como quieras. En el ejemplo se ha trabajado con una planilla sencilla, solamente con cinco países, pero se puede ampliar según lo que necesites o el examen que vayas a preparar.



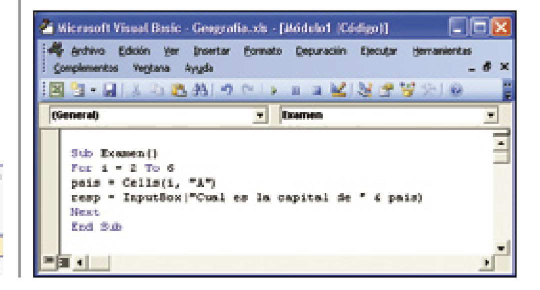
País	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Respuesta
Malta	Malta	Malta la Vieja	La Valletta	3
Croacia	Belgrado	Zagreb	Sarajevo	2
Ucrania	Moscú	Yalta	Kiev	3
Polonia	Vilna	Varsovia	Cracovia	2
Lituania	Vilna	Riga	Tallin	1

1.1 Comienza la macro

Ahora es el momento de comenzar a escribir la macro propiamente dicha. No escribirás la macro en su forma final, sino que irás poco a poco, resolviendo uno por uno los problemas que aparecen con este programa. Por ejemplo, hay que escribir una macro que muestre las preguntas una tras otra. No te preocupes por ahora de las respuestas ni de cómo evaluarlas. A continuación, pulsa en el menú **Herramientas**, **Macro**, **Editor de Visual Basic**. De este modo se abrirá el Editor, que es el programa que se usa para escribir las macros. Este programa viene incluido en cada aplicación de Office. En este, caso, Excel. Una vez dentro del editor pulsa en **Insertar**, **Módulo**. Verás abrirse una ventana donde debes escribir el siguiente texto:

```
Sub Examen()
For i = 2 To 6
    pais = Cells(i, "A")
    resp = InputBox("Cual es la capital
      de " & pais)
Next
End Sub
```

Este texto es el código de la macro. Son las instrucciones de un programa, en lenguaje Visual Basic, que representan las distintas acciones que la planilla debe realizar cuando ejecutes la macro, cuando empieces a utilizarla.





El código no es demasiado difícil de entender. En primer lugar, las macros comienzan con la palabra clave **Sub**, a continuación está seguida del nombre que hayas elegido, y terminan con la palabras **End Sub**. En el medio están las instrucciones propiamente dichas.
En la planilla hay cinco países, que van desde la fila 2 a la 6. El conjunto de instrucciones que comienza con **For** y termina con **Next** es lo que se llama ciclo. Todo lo que hay dentro del ciclo se ejecutará tantas veces como se indique. En este caso, el ciclo maneja una variable que hemos llamado **i**, dándole los valores 2, 3, etc. hasta 6. En cada vuelta del ciclo, para cada valor de **i**, el nombre del país se guarda en la variable **país**. Para localizar el nombre del país se usa la instrucción **Cells**, entre cuyos paréntesis se indica la fila y la columna de la celda cuyo valor deseas usar. Así **Cells(2, "A")** corresponde a la celda **A2**; **Cells(3. "A")** corresponde a la celda **A3**, y así sucesivamente.
Para formular la pregunta se usa la función **InputBox**, que sirve para mostrar un cuadro con un mensaje en el que escribir una respuesta. El



mensaje que muestra el cuadro es el texto que aparece entre los paréntesis de **InputBox**. En este caso el texto es el resultado de juntar con el signo **&** (técnicamente se dice concatenar) dos textos: las palabras "¿Cuál es la capital de " y el nombre del país tomado de la lista. Deja un espacio antes de cerrar las comillas para que el nombre del país no quede pegado a la pregunta. El signo **&** es el operador de concatenación.
Lo que escribas como respuesta a esta pregunta es el valor que tomará la función y que, en la macro anterior, es guardado en una variable llamada **resp**, por respuesta.

1.2 Ejecuta la macro

La macro aún no está terminada, pero ya estás en condiciones de probarla a ver si todo funciona correctamente hasta ahora. Para hacerlo, vuelve a Excel. No es necesario que cierres el editor. Una vez en Excel, pulsa en **Herramientas**, **Macro**, **Macros**. Verás un cuadro con la lista de macros disponibles en la planilla. Obviamente, esta lista tiene una



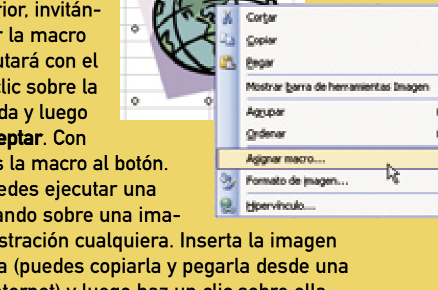
¿Cómo se ejecuta una macro?

Hay varias formas de ejecutar una macro. En el texto se explica la más rápida: asignándole a la macro una combinación de teclas. Otra posibilidad es a través del menú de Excel: si pulsas en **Herramientas**, **Macro**, **Macros** aparecerá un cuadro con todas las macros de tu planilla. Para ejecutar alguna de ellas, simplemente haz un clic sobre ella en la lista y luego pulsa en **Ejecutar**.



Una forma más elegante de ejecutar una macro es a través de un botón insertado en la planilla. Primero necesitas la barra de herramientas **Formularios**: pulsa en **Ver**, **Barras de herramientas**, **Formularios**.

El cuarto botón de esta barra (**Botón**, justamente) permite dibujar un botón para ejecutar una macro. Primero haz un clic en ese cuarto botón de la barra. El puntero del ratón se convertirá en una pequeña cruz. Arrastrando el ratón dibuja un rectángulo del tamaño deseado para el botón. Cuando sueltes el botón del ratón, aparecerá un cuadro parecido al anterior, invitándote a elegir la macro que se ejecutará con el botón. Haz clic sobre la macro elegida y luego pulsa en **Aceptar**. Con esto asignas la macro al botón.



También puedes ejecutar una macro pulsando sobre una imagen, una ilustración cualquiera. Inserta la imagen en la planilla (puedes copiarla y pegarla desde una página de Internet) y luego haz un clic sobre ella usando el botón derecho del ratón. Pulsa en **Asignar macro** y volverá a aparecer el cuadro de siempre. Pulsa sobre la macro elegida y luego en **Aceptar**. Ahora, cada vez que pulses sobre la imagen, se ejecutará la macro que le has asignado.

única macro: **Examen**. Haz un clic en **Opciones**. Aparecerá un nuevo cuadro donde puedes indicar una combinación de teclas para ejecutar la macro. Pulsa sobre **Tecla de método abreviado** y, manteniendo oprimida la tecla **Mayús**, pulsa también la **A**. Estas dos teclas, junto con la tecla **Control**, serán las que deberás pulsar a partir de ahora para ejecutar la macro. Haz un clic en **Aceptar** y otro en **Cancelar**. Ahora pulsa la combinación **Control + Mayús + A**. Verás un cuadro con la primera pregunta del examen. Pulsando en **Aceptar** cada vez (sin responder) verás las demás preguntas.

1.3 Las opciones

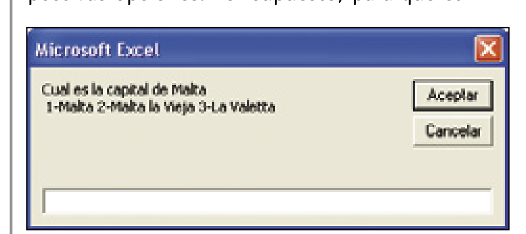
¿La macro funciona bien? ¿Pregunta por las capitales de cada uno de los países de la lista? Ahora es el momento de hacer que la pregunta te ofrezca varias opciones de respuesta. Estas opciones están en las columnas **B**, **C** y **D** de tu planilla. En la macro se pueden guardar las opciones en variables adecuadas y luego incluirlas en la pregunta. Vuelve al Editor de Visual Basic y, en el código de la macro, antes de la instrucción **InputBox**, escribe lo siguiente:

```
opción1 = " 1-" & Cells(i, "B")
opción2 = " 2-" & Cells(i, "C")
opción3 = " 3-" & Cells(i, "D")
opciones = opción1 & opción2 & opción3
```

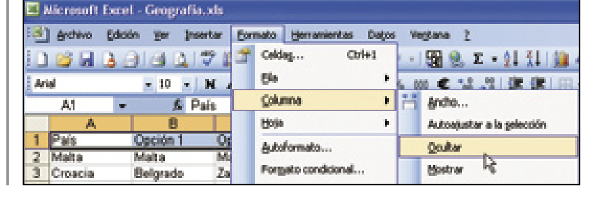
La instrucción **InputBox** que formula la pregunta debes cambiarla por esta otra:

```
r = InputBox("Cual es la capital de " & pais & Chr(10) & opciones)
```

¿Para qué sirve todo esto? Primero, guardas las opciones en tres variables adecuadas, junto con un número de orden. Con el signo se concatena un número de orden antes de cada nombre de ciudad. Presta atención a los espacios que hay antes de cada número. Como antes, esos espacios evitan que, cuando juntes todas las opciones, cada una no quede pegada a la anterior. En la variable **opciones** se concatenan todas ellas. A su vez, en la función **InputBox** se concatena la pregunta anterior con las opciones. Entre medias, se incluye un carácter especial, **Chr(10)**, que hace que las opciones aparezcan un renglón más abajo que la pregunta. Se dice que este carácter es el de nueva línea.
Si vuelves a Excel, y ejecutas la macro (con la combinación **Control+Mayús+A**), verás cómo aparecen las sucesivas preguntas, con las respectivas opciones. Por supuesto, para que el



examen tenga interés, no deben estar a la vista las respuestas. Una forma simple de evitarlo es ocultar las cinco columnas de la planilla. Para eso, selecciona un rango que abarque las cinco columnas (por ejemplo, **A1:E1**) y pulsa en **Formato**, **Columna**, **Ocultar**.



1.4 Evaluar las respuestas

La función **InputBox** muestra la pregunta y permite responderla. Según hemos dicho, la respuesta (que, en este caso, será un número del 1 al 3) quedará guardada en la variable **resp**. La macro debe comparar el valor de esta variable

con el de la columna **E** de la planilla, que contiene las respuestas correctas. Esto se consigue con una estructura nueva: **If... Then** (en inglés, si... entonces). Ahora vuelve al editor de Visual Basic y, después de **InputBox**, escribe la siguiente instrucción:

```
If Val(resp) = Cells(i, "E") Then
    puntos = puntos + 1
End If
```

Esta instrucción dice, casi literalmente, que, si el valor de **r** (donde está la respuesta dada a la pregunta) coincide con el respectivo valor de la columna **E**, se sume una unidad a la variable **puntos**. Esta variable funciona como un contador de respuestas correctas.
El valor devuelto por **InputBox** siempre tiene formato de texto, de modo que, para poder compararlo con el valor de la columna **E**, lo debes convertir a numérico, aplicándole la función **Val**. Una vez formuladas todas las preguntas, detrás de **Next**, pero antes del **End Sub**, el programa debe decirte cuántas respuestas correctas tienes. Eso se puede hacer con una instrucción parecida a **InputBox**:

```
MsgBox(puntos & " respuestas correctas")
```



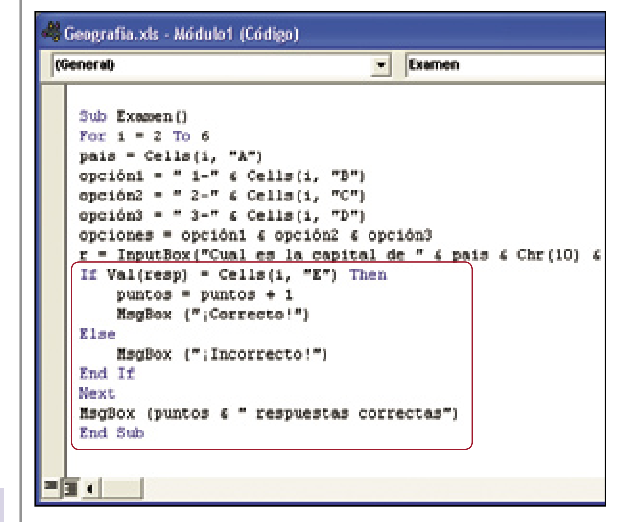
Tal como **InputBox**, la instrucción **MsgBox** también muestra un texto en la pantalla, el que aparece entre los paréntesis. Pero a **MsgBox** no le puedes dar ninguna respuesta. Solamente puedes pulsar en **Aceptar** para que cierre el cuadro y que continúe la ejecución de la macro.
Con esto, la macro está completa: formula las preguntas, ofrece las opciones y da el resultado del examen. Pero todavía puede mejorarse más.

1.5 ¿Buena o mala respuesta?

Una cosa que puede hacerse para mejorar la macro es que, tras cada respuesta, un cuadro informe si se ha contestado bien o no. Esto puede conseguirse con dos instrucciones **MsgBox**, una para cada caso. Por ejemplo, donde se analiza la respuesta:

```
If Val(resp) = Cells(i, "E") Then
    puntos = puntos + 1
    MsgBox("¡Correcto!")
Else
    MsgBox("¡Incorrecto!")
End If
```

Si la comparación que sigue a **If** es exitosa (efectivamente, la respuesta es la correcta) se ejecuta lo que se haya entre **If** y **Else**. Si la comparación no es exitosa, se ejecuta lo que haya entre el **Else** y el **End If**.



Completa la macro con estas instrucciones y ejecútala. Verás cómo aparecen los carteles **Correcto** e **Incorrecto**, según corresponda. Si la macro funciona correctamente, prueba la variante que te explicamos a continuación.

2 El ayudante pregunta

En una versión muy elegante del programa que estás creando, las preguntas las va a formular el ayudante de Office. Para activarlo dírgete a Ayuda, y pulsa sobre **Mostrar el Ayudante de Office**.

2.1 Los globos del ayudante

Para hacer que el ayudante aparezca en la pantalla, con un texto determinado, requiere de distintos tipos de instrucciones: crear un objeto "ayudante", definir sus características y mostrarlo. Por ejemplo, fíjate en la macro que aparece a continuación:

```
Sub Examen2()
Set pregunta = Assistant.NewBalloon
For i = 2 To 6
    pregunta.Heading = "Cual es la capital de " & Cells(i, "A")
    pregunta.Labels(1).Text = Cells(i, "B")
    pregunta.Labels(2).Text = Cells(i, "C")
    pregunta.Labels(3).Text = Cells(i, "D")
    pregunta.Button = 0
    resp = pregunta.Show
Next
End Sub
```

Vayamos por partes. En la primera instrucción, tienes que crear "ayudante personalizado", al que llamarás pregunta. Has de saber que un ayudante como este tiene tres grupos de opciones:

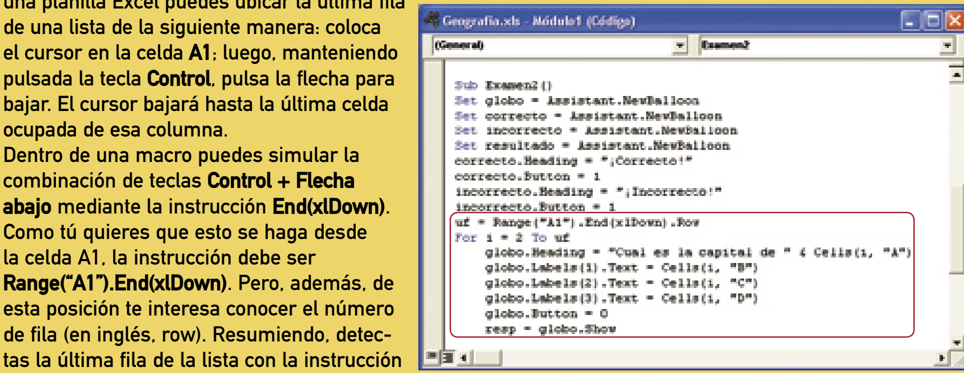
Cual es la capital de Ucrania
Moscú
Yalta
Kiev

- El título o encabezamiento (**Heading**) donde coloca la pregunta propiamente dicha.
- Las opciones (**Labels**). En este caso, una para cada opción de la pregunta.
- Los botones (**Button**). En este caso, no necesitarás botones. Por eso, a este parámetro le asigna el valor cero.

Con la instrucción **resp = pregunta.Show** aparece el globo con la pregunta, y se guarda en la variable **resp** la respuesta. Si haces clic en la primera opción, **resp** toma el valor 1; si haces clic en la segunda opción, **resp** toma el valor 2; y así sucesivamente. Para hacer funcio-

Detectar el fin de una lista

En este ejemplo hay un ciclo **For... Next** que recorre la lista de países, formulando las preguntas. El ciclo controla una variable i que toma los valores de 2 a 6 porque la lista ocupa desde la segunda a la sexta fila de la planilla. Si haces una lista más larga, o más corta, debes cambiar el límite del ciclo **For**. Sin embargo, puedes hacer que la macro detecte automáticamente el fin de la lista. Cuando trabajas con una planilla Excel puedes ubicar la última fila de una lista de la siguiente manera: coloca el cursor en la celda **A1**; luego, manteniendo pulsada la tecla **Control**, pulsa la flecha para bajar. El cursor bajará hasta la última celda ocupada de esa columna.
Dentro de una macro puedes simular la combinación de teclas **Control + Flecha abajo** mediante la instrucción **End(xlDown)**. Como tú quieres que esto se haga desde la celda A1, la instrucción debe ser **Range("A1").End(xlDown)**. Pero, además, de esta posición te interesa conocer el número de fila (en inglés, row). Resumiendo, detectas la última fila de la lista con la instrucción **uf = Range("A1").End(xlDown).Row**.
Incluye esta instrucción en el código de la macro, antes del comienzo del ciclo, y luego cambia el **For i = 2 To 6 por For i = 2 To uf**. Es decir, cambia el límite del ciclo por la fila detectada automáticamente por la macro. Ahora puedes agregar o quitar países de la lista. La macro siempre hará la cantidad correcta de preguntas.





nar el programa tienes que asignarle una combinación de teclas, como en el primer ejemplo. Entonces, aparecerá el ayudante en la pantalla, te mostrará la pregunta junto con las opciones para que tú indiques la correcta.

2.2 Respuesta correcta o incorrecta

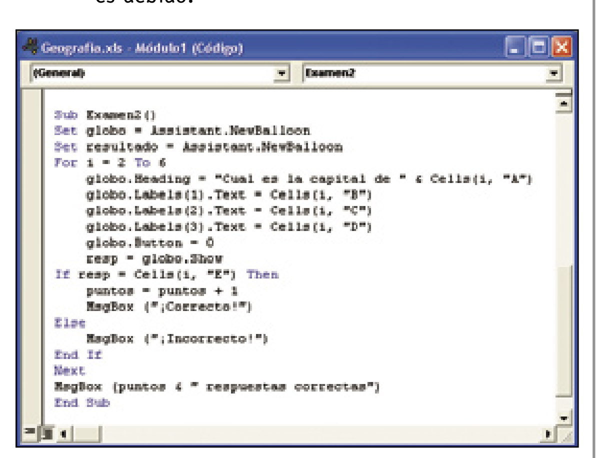
Ahora tienes que incluir en la macro las instrucciones que evalúan la respuesta. Son parecidas a las usadas en el primer ejemplo:

```
If resp = Cells(i, "E") Then
    puntos = puntos + 1
    MsgBox("¡Correcto!")
Else
    MsgBox("¡Incorrecto!")
End If
```

Y, al final, entre el **Next** y el **End Sub**, otro mensaje que te indicará cuál es la cantidad de respuestas correctas:

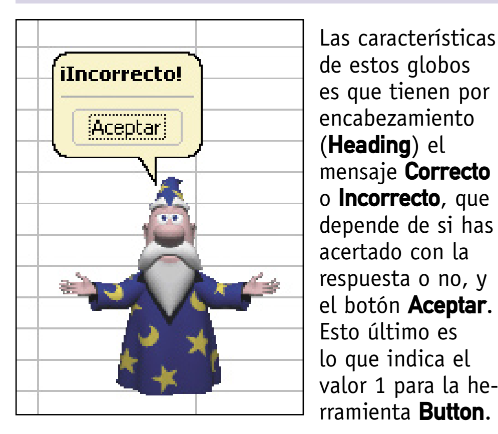
```
MsgBox(puntos & " respuestas correctas")
```

Prueba la macro y fíjate si todo funciona como es debido.



Si creías que esto era todo, todavía puedes mejorar el programa. Los cuadros que te indican si tu respuesta fue correcta o incorrecta pueden reemplazarse por globos como el de la pregunta. Debes crear dos globos nuevos. Para ello al inicio de la macro escribe:

```
Set correcto = Assistant.NewBalloon
Set incorrecto = Assistant.NewBalloon
correcto.Heading = "¡Correcto!"
correcto.Button = 1
incorrecto.Heading = "¡Incorrecto!"
incorrecto.Button = 1
```



Las características de estos globos es que tienen por encabezamiento (**Heading**) el mensaje **Correcto** o **Incorrecto**, que depende de si has acertado con la respuesta o no, y el botón **Aceptar**. Esto último es lo que indica el valor 1 para la herramienta **Button**.

Más opciones

Las opciones de este examen no tienen por qué ser tres: pueden ser dos, o cuatro o cualquier otro número. En este caso, tendrás que modificar la planilla. Por ejemplo, si las opciones fueran cuatro, la planilla tendrá seis columnas: el país, las cuatro opciones y el número de la opción correcta. También deberás variar la macro para que ofrezca las cuatro opciones. Para el caso del examen a través del ayudante de Office, el código deberá ser así:

```
Sub Examen3()
Set pregunta = Assistant.NewBalloon
Set correcto = Assistant.NewBalloon
Set incorrecto = Assistant.NewBalloon
Set resultado = Assistant.NewBalloon
correcto.Heading = "¡Correcto!"
correcto.Button = 1
incorrecto.Heading = "¡Incorrecto!"
incorrecto.Button = 1
uf = Range("A1").End(xlDown).Row
For i = 2 To uf
    pregunta.Heading = "Cual es la capital de " & Cells(i, "A")
    pregunta.Labels(1).Text = Cells(i, "B")
    pregunta.Labels(2).Text = Cells(i, "C")
    pregunta.Labels(3).Text = Cells(i, "D")
    pregunta.Labels(4).Text = Cells(i, "E")
    pregunta.Button = 0
    resp = pregunta.Show
    If resp = Cells(i, "F") Then
        puntos = puntos + 1
        correcto.Show
    Else
        incorrecto.Show
    End If
Next
resultado.Heading = puntos & " respuestas correctas"
resultado.Show
End Sub
```

Este código tiene en cuenta que las opciones ocupan ahora las columnas **B** a **E** y que el número de la opción correcta está en la columna **F**.

Por supuesto, incorporando más instrucciones de la forma **pregunta.Labels** y cambiando la columna de comparación en **If resp = Cells(i, "F")** esta macro se puede ampliar aún más. Sin embargo, los globos solamente admiten cinco opciones. Ten en cuenta esta limitación a la hora de diseñar tus cuestionarios.

Quién ganó la medalla de oro en baloncesto en Atenas 2004?
- Argentina
- Estados Unidos
- Italia
- Turquía

2.3 El toque final

Si quieres mejorar aún más la macro, crea un cuarto globo para reemplazar el cuadro que informa del resultado del examen. Lo debes crear al principio de la macro. Al final, después de la instrucción **Next**, cuando todas las preguntas

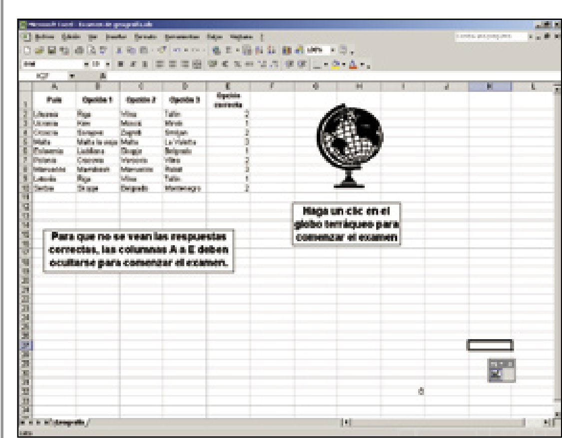


han sido formuladas, defines su contenido (el **Heading**) como el valor de la variable **puntos** junto con las palabras **respuestas correctas**. Finalmente, lo muestras.
Estas dos últimas instrucciones reemplazan al **MsgBox** de la versión anterior.

```
Set resultado = Assistant.NewBalloon

resultado.Heading = puntos & " respuestas correctas"
resultado.Show
```

Ya tienes listo tu programa para ejecutar un examen de geografía, con el aspecto más elegante que se puede imaginar. Ejecutándolo, verás cómo el ayudante de Office te formula las preguntas, te ofrece las opciones y te dice cómo te ha ido. Es muy fácil usar la misma macro para exámenes de otro tema. Por ejemplo, autores de



cuadros famosos, fechas de batallas o, por qué no, jugadores de los equipos de la liga. Cualquier tema que se pueda plantear en la forma de múltiples opciones. Solamente tienes que cambiar la planilla del comienzo. La macro se encargará de hacer el resto.

Descubre qué es lo que necesitas

¿Está tu PC listo para Windows Vista?

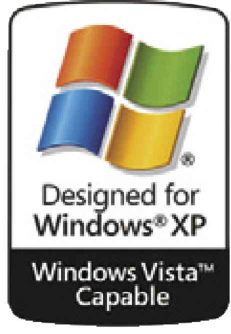
Parece que en enero Microsoft lanzará su nuevo sistema operativo en la versión para particulares. Se sabe que el sucesor de Windows XP traerá una mejor experiencia multimedia, un mejor rendimiento, mayor seguridad y un sinfín de ventajas con respecto a su predecesor, pero ¿sabes si tu equipo será compatible con el nuevo sistema?

Al final, si no surge ningún nuevo impedimento, será a principios de 2007 cuando llegue la nueva versión de Windows. El nuevo sistema promete ser el más estable, seguro y completo de todos los que ha lanzado Microsoft. El heredero de Windows XP presentará una experiencia de usuario avanzada, gracias a un nuevo sistema de escritorio totalmente visual, conocido como Aero, mucho más fácil, intuitivo y útil que el actual. Las nuevas herramientas y aplicaciones que acompañarán a Vista, como Internet Explorer, mejoraran el acceso a Internet, el correo y cualquier tipo de información de la Red. Vista presentará un escritorio abierto a Internet que cambiará en tiempo real; aprovechando al máximo las conexiones de banda ancha, podrás ver lo que contienen los archivos sin necesidad de abrirlos, buscar aplicaciones y archivos de forma instantánea, explorar eficazmente ventanas abiertas y utilizar asistentes y cuadros de diálogo con más facilidad. Un sinfín de ventajas que se convertirán en el estándar de los usuarios de PC de medio planeta. Pero, ¿estás seguro de que tu ordenador será capaz de funcionar con el nuevo sistema? Es importante que te asegures de que tu máquina será compatible con Vista, por si necesitas ampliar alguno de sus componentes para este sistema operativo. Y si lo que estás pensando es en hacerte ya con un nuevo PC, asegúrate de que el equipo que eliges soportará Windows Vista.



1 Ordenadores "con Vista"

Microsoft ha hecho público recientemente el listado de requisitos mínimos de hardware que va a exigir su nuevo sistema operativo. Además, ha creado el programa **PC capacitado para Windows Vista** (o Windows Vista Capable PC), que identifica a todos los PCs del mercado, equipados actualmente con Windows XP, pero que disponen de la potencia suficiente para ejecutar Windows Vista en el futuro. La mayoría de los fabricantes de equipos (tanto sobremesa como portátiles) están incorporando esta "identificación" para avisar a los consumidores. Si vas a adquirir un equipo nuevo, puedes buscar la pegatina "Windows Vista Capable PC" para asegurarte de que podrás disfrutar del nuevo sistema operativo cuando se lance en 2007. Pero no confundas esta pegatina pensando que el equipo que la incluye contendrá una copia de Windows Vista o un derecho gratuito a su ampliación en 2007. Aunque el equipo esté listo para su uso, tendrás que hacerte con una copia legal de Windows Vista cuando sea lanzado. El logotipo visible en la caja y en el propio producto sólo garantiza a los usuarios que el equipo que adquieren será capaz de soportar y ejecutar las funcionalidades de Vista.



Pero, además de esta certificación, que distingue a los equipos que serán capaces de hacer funcionar Windows Vista, Microsoft otorgará en breve una nueva identificación, conocida como **Windows Vista Premium Ready**. Esta designación diferenciará a los equipos que cumplen una serie de requisitos para disfrutar de la mejor experiencia con Vista. Hay una serie de funcionalidades del nuevo sistema que sólo podrán ser disfrutadas al máximo por los equipos más potentes, como, por ejemplo, la nueva interfaz gráfica Windows Aero. Estos ordenadores serán capaces de tener instaladas las versiones Premium (Home Premium, Business o Ultimate). Por supuesto, Microsoft recomienda a todos los usuarios adquirir un equipo identificado con el logotipo Windows Vista Premium Ready para sacar el máximo partido al nuevo sistema y mejorar al máximo su experiencia.



2 ¿Qué PC necesito?

Además de lanzar los programas de certificación para los nuevos equipos, Microsoft quiere preparar el desembarco de su nuevo sistema operativo ofreciendo toda la información necesaria a sus usuarios para que estén seguros de que podrán disfrutar de él. Para ello, ha creado una página web donde es posible informarse de todas sus novedades, se trata de Windows Vista Get Ready (**www.windowsvista.com/getready**). Aunque si quieres consultar una versión en castellano



de la misma web, puedes entrar en el portal de Microsoft para Latinoamérica: **www.microsoft.com/latam/windowsvista**. Aquí, entre otras cosas, puedes encontrar la información detallada de los requisitos mínimos para disfrutar del nuevo sistema. Básicamente, tu PC estará preparado para el nuevo sistema si contiene un microprocesador de, al menos, 800 MHz, dispone de 512 MB de memoria RAM y una tarjeta gráfica compatible con DirectX 9.

La característica más vistosa del nuevo sistema operativo es, sin duda, su interfaz, el escritorio conocido como Windows Aero. Sólo los equipos Premium Ready podrán disfrutar de ella (incluida sólo en las versiones Premium). Para ello el PC debe incluir un procesador que admita DirectX 9 y que ofrezca las siguientes características: debe admitir un controlador WDDM, ser compatible con Pixel Shader 2.0 en hardware, y admitir 32 bits por píxel. También se requiere memoria suficiente para gráficos:

- 64 MB de memoria para gráficos que permita trabajar con un monitor único a una resolución inferior a 1.310.720 píxeles.
- 1ww28 MB de memoria para gráficos que permita trabajar con un monitor único a una resolución comprendida entre 1.310.720 y 2.304.000 píxeles.
- 256 MB de memoria para gráficos que permita trabajar con un monitor único a resoluciones superiores a 2.304.000 píxeles.



Los requisitos mínimos de tu ordenador

	PC capacitado para Windows Vista	Windows Vista Premium Ready
Procesador	De 32 bits (x86) o de 64 bits (x64) a 800 MHz	De 32 bits (x86) o de 64 bits (x64) a 1 GHz
Memoria del sistema	512 MB	1 GB
Tarjeta gráfica	SVGA (800x600) DirectX 9	Compatible con Windows Aero
Memoria gráfica	–	128 MB
Unidad de disco duro	20 GB	40 GB
Espacio libre en disco duro	15 GB	15 GB
Unidad óptica	Unidad de CD-ROM	Unidad de DVD-ROM
Características adicionales	–	Salida de audio y acceso a Internet.



3 Comprueba si estás preparado

Pero si no estás muy seguro de las especificaciones técnicas de tu PC y, por lo tanto, no sabes si serán suficientes, puedes comprobarlas gracias a una pequeña aplicación que ha creado Microsoft. Se trata de Windows Vista Upgrade Advisor. y está disponible en beta. Funciona bajo Windows XP y chequea tu PC para saber si está listo para su actualización a Vista. Además, en caso de resultado positivo, te indica cuál será la versión del programa más adecuada para tu equipo.
En el caso de que el resultado salga negativo, con lo que tu equipo no estaría listo para Windows Vista, te indica cuáles son aquellos elementos que tendrías que ampliar para hacer tu PC compatible. El detallado informe que genera el programa es una gran ayuda para saber si Vista funcionará bien en tu PC. Todavía se trata de una versión beta, pero en breve Microsoft quiere añadirle nuevas funciones, como la comprobación del comportamiento que tendrán las aplicaciones con el sistema operativo Windows Vista.
Para chequear tu PC con Windows Vista Upgrade Advisor, asegúrate primero de conectar todos los dispositivos periféricos con conexión USB o de otro tipo (como impresoras, unidades de disco duro externas o escáneres) que uses normalmente con tu PC y enciéndelos todos. Después de hacer esto ya puedes descargar el programa desde **www.microsoft.com/windowsvista/getready/upgradeadvisor**.

Una vez descargado, ejecútalo y sigue todos los pasos del proceso de instalación (acepta la licencia, elige el directorio donde se instalará y espera a que el proceso termine). Una vez concluida la instalación, el programa se iniciará.
La aplicación está en inglés. La primera pantalla que aparece incluye el botón Start System Scan. En la siguiente pantalla aparecen las capacidades que quieres que el programa compruebe. Por defecto, aparecen marcadas las mínimas para que Windows Vista se ejecute, en su versión más básica (Windows Vista Home Basic). Pero si quieres puedes añadir al análisis muchas más opciones, como la interfaz Windows Aero. Marca las que quieras y pulsa el botón **Next**. Ahora verás el resultado del análisis muy detallado. En la parte superior de la página comprobarás si tu PC es compatible con Windows Vista.
A continuación se especifica si tu PC es compatible con las diferentes funcionalidades del nuevo sistema y, en caso negativo, te indica en rojo las ampliaciones que deberías aplicar. Por último, pulsa el botón **Next** para ver el informe sobre tus periféricos conectados al PC. Este informe te asesorará sobre su futuro funcionamiento en Windows Vista en tu ordenador.

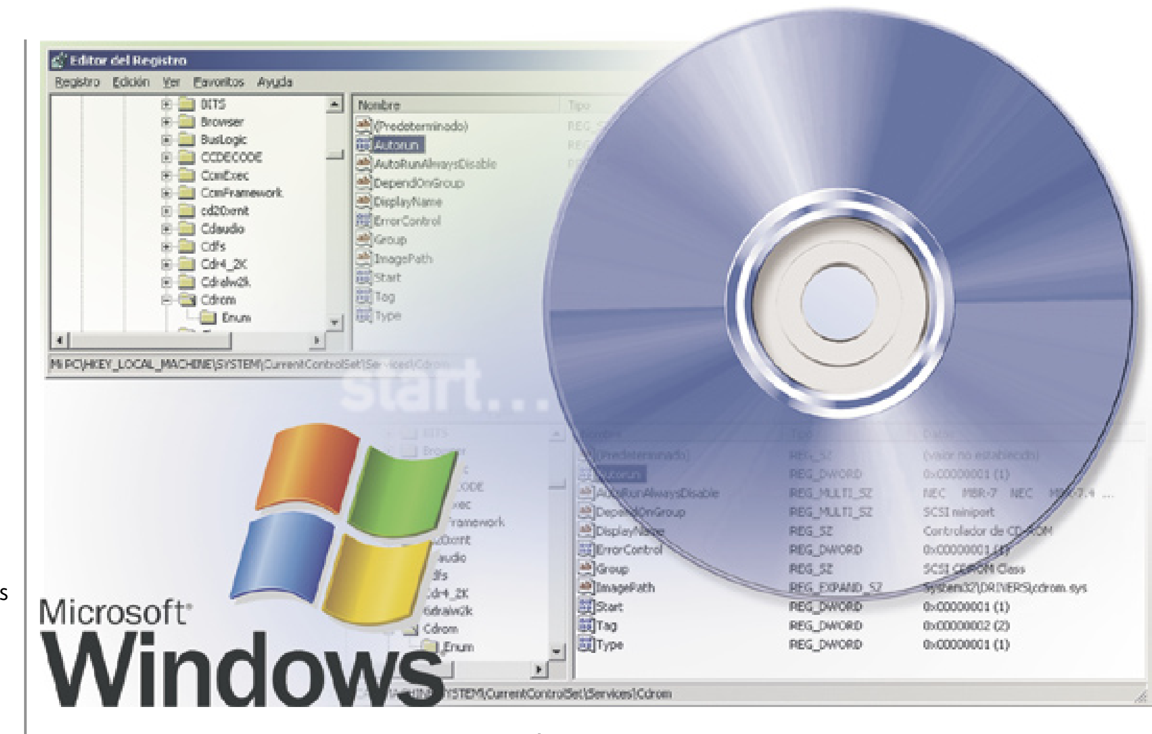


Aprende a utilizar el achivo autorun.inf

Haz que tus CD funcionen automáticamente

¿Te has preguntado alguna vez por qué al meter un disco compacto en la unidad lectora éste se pone en marcha y ejecuta un programa de forma atumática? ¿Te gustaría aprender a hacerlo con tus propios CD? Si has contestado afirmativamente a alguna de estas preguntas este artículo te ayudará con las respuestas.

En pocas palabras, autorun (también conocido como autoplay) es la capacidad que poseen los sistemas Windows para arrancar un dispositivo de almacenamiento con el simple hecho de introducirlo en la unidad correspondiente. El ejemplo más claro lo puedes ver cuando metes un CD de música en el ordenador y, sin que tú hagas nada más, se abre el reproductor multimedia que tengas instalado y pone en marcha la primera canción del disco. Otro ejemplo es el CD que incluimos en esta revista: al meterlo en el PC se abre por sí sola una página web que te da acceso a todo el software que contiene.



Como ves, gracias a la característica de auto arranque es posible crear CDs mucho más atractivos y sencillos de utilizar. Y para que lo puedas comprobar por ti mismo te proponemos crear un disco-álbum donde podrás gestionar tus fotografías con sencillez.

1 Configura tu CD

1.1 El archivo Autorun.inf

Para que un CD haga 'algo' cuando lo metas en el ordenador es imprescindible que en el directorio raíz del mismo exista un fichero llamado autorun.inf. Este fichero es el 'alma mater' del auto arranque y contiene líneas de código. Cada una de estas líneas de código indica una acción a realizar. Básicamente, cuando metes el CD en la unidad, Windows busca el autorun.inf. Si no existe no pasa nada, pero si existe lo abre y empieza a ejecutar las línea de código de manera secuencial, es decir, empieza por la que está más arriba, continua con la que se encuentra justo debajo y así hasta que llegue al final del archivo. Por lo tanto, la clave para hacer discos auto arrancables está en conocer las líneas de código (también conocidos como comandos).

Para que un fichero autorun.inf funcione su primera línea de código debe ser la palabra AUTORUN encerrada entre corchetes. Abre tu editor de texto (bastará el Notepad), escribe **"[AUTORUN]"** y guárdalo con el nombre de **autorun.inf**. Ten cuidado porque según el editor que utilices puede que te añada su propia extensión. Para evitar esto encierra el nombre del fichero entre comillas dobles. Para asegurarte que el fichero se ha grabado correctamente puedes mirar en el explorador de archivos el tipo de icono que le ha asignado el sistema operativo, que debe ser un documento con un pequeño disco amarillo [autorun.inf]. Ya tienes tu primer archivo de autoplay. Ahora es el momento de que aprendas qué es lo que puedes hacer con él.

1.2 Asigna una etiqueta al CD

El primer comando que se va a ver es el **Label**. Este comando es uno de los más sencillos. Su misión consiste en permitir especificar la etiqueta que representará al dispositivo de CD.

Por ejemplo, en esta imagen del explorador de Windows puedes observar que la unidad de CD no lleva ninguna etiqueta asociada. Sin embargo, si introduces la línea **Label=Mis Fotos** dentro del autorun.inf podrás cambiarlo.

```
Autorun.inf
   [AUTORUN]
   Label=Mis Fotos
```

Disco de 3½ (A:)
BOOT (C:)
BACKUP (D:)
XBox (E:)
Unidad DVD (F:)
Unidad DVD-RAM (G:)

Para probarlo, graba el archivo autorun.inf en un CD regrabable (así no tendrás que usar un CD nuevo cada vez que modifiques el archivo) y cuando lo tengas listo, sácalo del lector y vuélvelo a meter. A coninuación abre el explorador de nuevo y observa que ahora, junto a la unidad, aparece el texto **Mis Fotos**.

Disco de 3½ (A:)
BOOT (C:)
BACKUP (D:)
XBox (E:)
Unidad DVD (F:)
Mis Fotos (G:)

Has de saber que todas las líneas de código usadas en los ficheros autorun.inf utilizan la misma sintaxis: a la izquierda se indica el comando que especifica la acción a realizar (Label, en este ejemplo) y a la derecha, separado por un sigo igual (=), se especifica el valor que se le asignará a dicho comando (en este caso, es el texto Mis Fotos).



1.3 Añade vistosidad a la unidad

El siguiente comando es **Icon**. Lo que hace es parecido al anterior, pero mucho más vistoso. Como su nombre sugiere, este comando lo podrás utilizar para especificar el icono asociado a la unidad de CD. Para ello, nada tan sencillo como escribir la línea **Icon=Imagen.ico**, donde Imagen.ico será el nombre de tu icono. Por ejemplo, dentro del CD que acompaña a esta revista te proporcionamos el icono CamaraFotografica.ico (aunque tú puedes usar cualquier otro). De este modo, la línea que debes añadir al fichero de auto arranque es **Icon=CamaraFotografica.ico.** Otra opción que proporciona este comando es la de indicarle un fichero donde se almacenen diversos iconos (ficheros con extensión .exe, .dll, etc.) en vez de darle directamente el propio icono. En caso de elegir esta opción también tienes que indicar la posición que ocupa dicho icono dentro del fichero. Para probarlo, haz uso del fichero Outlook.exe, que podrás encontrar en el directorio **Archivos de Programas\Microsoft Office\Office** y que forma parte de la familia de aplicaciones de Microsoft Word. Vuelve a entrar en el archivo autorun.inf y modifica la línea **Icon** de la siguiente manera **Icon=Outlook.exe,3**. Con esto conseguirás que el icono sea el cuarto dentro de Outlook.exe.

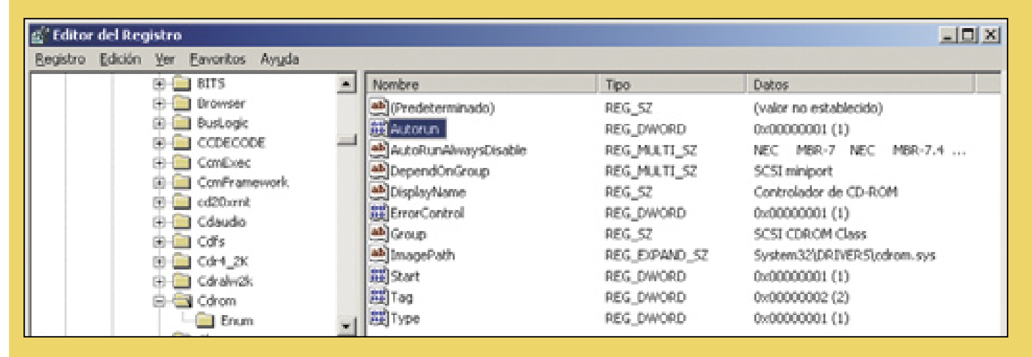




Puede parecer extraño que se haya escrito el tres y se utilice el icono que ocupa la posición cuarta, pero éste es su funcionamiento correcto: el cero indica que se utilice el icono que ocupa la primera posición, el uno significa que se coja el icono que ocupa la segunda posición, y así hasta el final. Un último detalle importante, y que suele ser un error muy habitual cuando empiezas a crear CDs auto arrancables: no te olvides de grabar en él el icono o el fichero contenedor de iconos que indicaste en el comando **Icon**, o nunca conseguirás que este comando funcione.

Si no funciona…

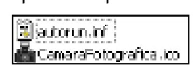
Para que un CD se arranque automáticamente es obligatorio que el sistema operativo tenga habilitada esta característica. Por defecto, al montar una unidad de discos compactos en Windows XP el autorun se habilita. Sin embargo, es posible que por un descuido o como consecuencia de la ejecución de algún programa, éste se haya desactivado. Para verificarlo, y modificarlo, si procede, debes abrir el editor de registros de Windows. Para ello pulsa en **Inicio** y después en **Ejecutar**... Escribe la palabra **regedit** y pulsa sobre el botón **Aceptar**. Una vez hecho esto se abre la ventana del editor donde tendrás que hacer una búsqueda en la estructura de registros. Ahora tienes qu localizar **HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/CDRom**. Ahora debes consultar el valor que hay almacenado en la propiedad **Autorun**. Si su valor es 1 quiere decir que el auto arranque está habilitado. En caso de estar a 0 significará lo contrario. De ser así, has de situarte sobre la propiedad y cambia su valor.



2 Comandos avanzados

2.1 Organiza la estructura de los ficheros

Es el momento de explicar algo relativo a los ficheros que se pueden utilizar en el autorun.inf o, más concretamente, a los caminos que hay que usar para acceder a ellos.



En muchos de los comandos de autorun es necesario hacer uso de archivos (como ocurre con **Icon**) los cuales suelen guardarse en el directorio raíz del CD. Pero esto no tiene que ser necesariamente así, ya sea porque deseas mantener una cierta organización dentro del CD o porque el archivo se encuentra ubicado en otra unidad de datos distinta al disco compacto. Solucionar esto es sencillo. Sólo debes anteponer al nombre del archivo la ruta completa donde se encuentra almacenado. Por ejemplo, crea un directorio llamado **Iconos** dentro de la estructura del CD y guarda dentro la imagen CamaraFotográfica.ico. Ahora, para que continue el correcto funcionamiento del comando **Icon** visto anteriormente debes cambiar la línea **Icon=CamaraFotográfica.ico** por **Icon= Iconos\CamaraFotográfica.ico.** Sin embrago, si el icono se hubiese encontrado en el directorio raíz del disco duro del PC tendrías que haber utilizado la línea **Icon=C:\CamaraFotografica.ico**.

Iconos
autorun.inf

Debes ser consciente de que si utilizas ficheros que se encuentran en el disco duro (o cualquier otra unidad diferente al compacto) podrá ocurrir que estos no estén a disposición del usuario en todos los ordenadores donde introduzcas ese CD en cuestión. En el último ejemplo, en el momento en el que elimines la imagen del disco C o utilices el CD en otro ordenador que, o bien no disponga de esta misma imagen, o bien no se encuentre en la misma ubicación, no se podrá hacer uso del icono. Nuestro consejo es que incluyas en el propio CD todos aquellos archivos que necesites utilizar dentro del autorun.inf.

Cuaderno de Bitácora

Nombre	Fecha Exposición	Lugar Exposición	Comentarios
Loros.jpg	12/Feb/2006	Zoológico	Parecían poco amistosos
Iguana.jpg	12/Feb/2006	Zoológico	
Mariposa.jpg	12/Feb/2006	Zoológico	Muy bonita
Javier.jpg		Madrid	Mi sobrino favorito
Lucia.jpg		Madrid	Mi sobrina favorita



Visto que no va a suponer ningún problema organizar los ficheros en directorios, lo más recomendable es que cuando crees el CD con las fotos las almacenes por carpetas, donde cada una de ellas significará un evento importante (un cumpleaños, un viaje, etc.). Si tienes que usarlas para algo dentro del autorun.inf sólo tendrás que indicar en qué carpeta las ubicaste.

2.2 Pon en marcha cualquier programa

El siguiente comando da mucho juego. Es hora de conocer **Open**. Igual de fácil es explicar la finalidad de este comando como comprender su enorme potencial: permite abrir cualquier fichero ejecutable nada más meter el CD en el lector. Además, si el programa tiene la capacidad de recibir algún tipo de información, ésta se podrá proporcionar a continuación. Por lo tanto, la sintaxis que debes usar para utilizar este comando es **Open=ficheroEjecutable.exe Parámetros** (por lo general un fichero ejecutable será cualquiera que tenga extensión .com o extensión .exe). Una vez visto esto ya puedes añadir otra característica nueva a tu CD de fotografías. Vas a hacer que se abra automáticamente un documento de texto donde tendrás almacenada información relacionada con cada una de las fotografías que vas a guardar en el disco como, por ejemplo, el sitio donde fue tomada, la fecha en la que la hiciste, algún comentario interesante sobre la misma, etc. De nuevo, edita autorun.inf y añade el siguiente scódigo: **Open=C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WinWord.exe Datos\Bitacora.doc.**
Con esta sencilla línea se informa al sistema operativo para que, al auto arrancar el CD, empiece a ejecutarse Microsoft Word y que, una vez hecho esto, cargue en él el documento de texto llamado Bitacora.doc.

Es importante que no olvides grabar los ficheros que vayan ser usados en el autorun.inf. Por ello, debes almacenar en el directorio raíz de tu CD (una vez lo hayas amoldado a las fotos que vayas a grabar en el disco) el documento Bitacora.doc. Como generalmente en Windows XP se suele instalar Microsoft Word en el directorio indicado, puedes decidir, como en este artículo, no añadirlo al soporte. Sin embargo, y aunque ocupe algo de espacio extra, si deseas asegurar el funcionamiento del CD en cualquier máquina también debes grabarlo dentro.

2.3 Incluye también archivos de datos

Si el comando **Open** es de gran utilidad, el siguiente comando es irremplazable. De hecho, es uno de los más potentes que proporciona esta tecnología. Hablamos del comando **ShellExecute**. Dos son las funcionalidades de esté código. La primera de ellas es la misma que **Open**: si especificas el nombre de un ejecutable, éste se abrirá al meter el CD. Pero lo interesante está en la segunda funcionalidad que proporciona. **ShellExecute** permite abrir cualquier tipo de fichero que se especifique, siempre y cuando esté asociado a alguna aplicación en Windows. El caso más claro es el de asociar al comando **ShellExecute** a una página

```
Indice.htm
  <html>
    <body>
      <a href="Webs\Cumpleaños.htm"><img  src="Cumpleaños.bmp"></img></a>
      <a href="Webs\Bautizo.htm"><img  src="Bautizo.bmp"></img></a>
      <a href="Webs\Berlin.htm"><img  src="Berlin.bmp"></img></a>
      <a href="Webs\Berlin.htm"><img  src="Berlin.bmp"></img></a>
    </body>
  </html>

Cumpleaños.htm
  <html>
    <body>
      <a href="Fotos\Cumple\Cumpleaños1.bmp">Con la tarta</a>
      <a href="Fotos\Cumple\Cumpleaños2.bmp">Todos</a>
    </body>
  </html>

Bautizo.htm
  <html>
    <body>
      <a href.="Fotos\Bautizo\Lucia.bmp">La protagonista</a>
      <a href="Fotos\Bautizo\Padres.bmp">Los padres de ella</a>
    </body>
  </html>
```

Cuadro 1

web, es decir, un documento con extensión .htm. Como toda página web es abierta en un navegador web, al hacer uso de la línea **ShellExecute =paginaWeb.htm** conseguirás que al introducir el disco en el lector se abra la página web en tu navegador predeterminado.

Para que puedas comprobar su funcionamiento, edita otra vez el autorun.inf y añade la siguiente línea: **ShellExecute= Indice.htm.**

Esta página es una sencilla web que te permite un acceso rápido a tus fotografías. Habrá una imagen principal por cada evento importante, por cada grupo de fotografías del álbum. Al pulsar sobre cada una de ellas accederás a todas las exposiciones disponibles para ese acontecimiento. De este modo, tienes un álbum digital cómodo de usar y bien organizado.

Para adecuar esta página web a tus necesidades, crea tantas carpetas como desees dentro del CD y guarda en cada una de ellas tus fotos. Ahora edita Indice.htm de la manera que ves en el **cCuadro 1** (lo ideal es hacerlo con un editor de páginas pero el bloc de notas será suficiente).

Debes añadir una línea **<img src="ImagenPrincipal.bmp"></img>** por cada carpeta añadida. "ImagenPrincipal.htm" es cada una de las imágenes que representan a cada carpeta y "Evento.htm" es cada una de las webs que debes crear y que permitirán acceder a las destintas fotos organizadas en dichas carpeta. "Evento.htm" debe tener tantas líneas **Nombre Foto** como fotos tenga la carpeta, donde "Carpeta\Foto.bmp" es el nombre de la foto y la carpeta donde está almacenada. Ten en cuenta que, si usas el comando **ShellExecute** no sólo debes tener la seguridad de que grabas las fotos y las páginas web en el CD, sino que debes cerciorarte de que el ordenador donde se va a utilizar tiene asociada las extensión de los ficheros que uses en el comando a alguna aplicación en concreto. Por fortuna, la mayoría de los ficheros se asocian a una aplicación cuando estas últimas son instaladas.

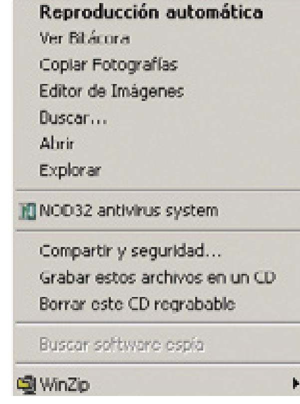
Una última cosa con respecto a **ShellExecute** y **Open**: no es posible utilizar ambos comandos en un mismo fichero autorun.inf. En realidad, puedes incluirlos sin que se produzca ningún tipo de error pero siempre se ejecutará el que ocupe la posición más baja dentro del propio fichero.

3 Las opciones de menú

En los sistemas operativos Windows cualquier unidad de disco, incluidas las de CD, incorporan menús emergentes, es decir, aquellos que se despliegan cuando pulsas con el botón derecho del ratón sobre ellos. Estos menús son muy útiles porque permiten tener a mano aquellas funcionalidades que más se usan.

3.1 Crear nuevas opciones en el menú contextual

La técnica de autorun te da la posibilidad de crear nuevas entradas dentro del menú emergente del CD. Esta es la misión del comando **Shell**. Para crear una entrada (una opción) dentro del menú emergente. Añade a tu código una línea que siga la sintaxis **Shell\NombreOpcion=TextoOpcion**. Por un lado, NombreOpcion es el nombre "técnico" que tendrá la opción. Esto quiere decir que cuando quieras hacer referencia a esta opción



dentro de otras opciones del comando **Shell** (que aprenderás un poco más adelante) tendrás que usar este nombre. Como ves, el nombre "técnico" va separado de la palabra "Shell" por una barra lateral invertida. Por otra parte, a la derecha del signo igual (=) está TextoOpción. Lo que escribas aquí es lo que se verá en el menú emergente.

Una de las opciones de menú que sería interesante integrar en tu álbum sería crear un acceso rápido que permita abrir un editor de imágenes. Para conseguirlo tienes que añadir la siguiente línea: **Shell\MiEditor=Editor de Imágenes**.

En este caso **MiEditor** es el nombre "técnico" de la opción, pero lo que verás cuando hagas clic con el botón derecho del ratón sobre la unidad

de CD y se despliegue el menú emergente será el texto **Editor de Imágenes**.

También resultar interesante copiar todas las fotos del CD al disco duro del PC. Para ello, puedes hacer uso de multitud de programas pero, de momento, crea la siguiente entrada en el menú **Shell\CopiarFotos=Copiar Fotografías**. Y, como no es posible usar **Open** y **ShellExecute** al mismo tiempo, añade la entrada **"Shell\Bitácora=Ver Bitácora"** para no perder el acceso al documento de Word que contiene la lista de las fotografías.

Una cosa más, si quieres crear un atajo a la opción de menú (tecla que te permite acceder a la opción sin usar el ratón) debes anteponer el carácter ampersand (**&**) a la letra que quieras de **TextoOpcion**. Para hacer uso del atajo debes tener el menú desplegado y teclear el carácter que esta inmediatamente después del ampersand. Para la línea **Shell\MiEditor=&Editor de Imágenes**, el atajo se activará al presionar la letra **E**, para la línea **Shell\CopiarFotos=&Copiar Fotografias**, el atajo será la **C** y para **Shell\Bitacora=Ver &Bitacora** será la **B**.

```
Autorun.inf
   [AUTORUN]
   label=Mis Fotos
   Icon=Iconos\CamaraFotografica.ico
   ShellExecute=Indice.htm
   Shell\MiEditor=&Editor de Imágenes
   Shell\CopiarFotos=&Copiar Fotografías
   Shell\Bitácora=Ver &Bitácora
   Shell\MiEditor\Command=Programas\ C:\Archivos de programa\GIMP-2.0\Bin\ gimp-2.2.exe
   Shell\CopiarFotos\Command=Programas\SyncEXP.exe
   Shell\Bitacora\Command=C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WinWord.exe
   Datos\Bitacora.doc
```

Cuadro 2

3.2 Acciones para las nuevas opciones de menú

Pero la funcionalidad del comando **Shell** vista anteriormente simplemente muestra una entrada en el menú, ni más ni menos. Prueba a hacer clic sobre cualquiera de ellas y confirma que no se lleva a cabo ninguna acción.

La responsabilidad de asignar acciones a los menús también pertenece al comando **Shell**. En realidad, equivale a lo que hace el comando **Open**, pero además permite asociarlo a una entrada de menú. Y para especificar el programa que abrirá la opción de menú debes incluir en el autorun.inf la línea **Shell\OpcionMenu\Command=ficheroejecutable.exe Parámetros**. La parte importante de este código es OpcionMenu que debe coincidir con algún nombre técnico que hayas definido antes. La palabra **Command** es obligatoria y debe ir a continuación del nombre técnico separado por la barra lateral invertida. La parte que hay a la derecha del signo igual es exactamente igual que en comando **Open**, indica el programa que se quiere lanzar al elegir la opción de menú.

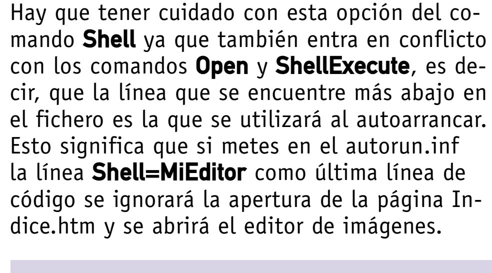
Para añaidir la siguiente línea instala el editor de imágenes El Gimp (**gimp.hispalinux.es**). Este editor, de carácter gratuito, es uno de los mejores programas de manipulación de imágenes que existen actualmente en el mercado. Puedes consultar sus opciones y herramientas en el curso que publicamos en el nº 38 de PCI. Dicho esto, abre autorun.inf y añade la línea **Shell\MiEditor\Command= C:\Archivos de programa\GIMP-2.0\Bin\ gimp-2.2.exe**. Como puedes observar, este comando asocia la opción de menú **MiEditor** con El Gimp.

Agrega también la línea **Shell\CopiarFotos\Command=Programas\SyncEXP.exe** para indicar que la opción de menú **CopiarFotos** tendrá asociado la aplicación especificada. Este programa se usa para sincronizar las fotos que hay en tu CD con el disco duro, es decir, que copia del CD al disco duro todas aquellas fotos que no se hayan copiado antes. Si deseas más información sobre este programa, entra en su página web oficial **syncexp.com/**.



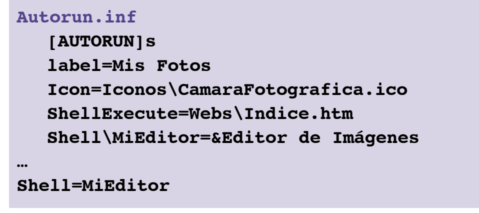
Y finalmente escribe **Shell\Bitacora\Command=C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WinWord.exe Datos\Bitacora.doc** para que puedas visualizar el documento Word que almacena la lista con todas tus fotografías (ver **Cuadro 2**).

3.3 Especifica la opción por defecto



Para acabar con este artículo, sólo te queda por conocer la tercera posibilidad que ofrece **Shell**. Como es este caso, si creas más de una opción de menú y deseas que una de ellas sea la preseleccionada por defecto, sólo tienes que usar el nombre del comando e igualarlo al nombre técnico de la opción. La línea de código quedará así: **Shell=OpcionMenu.**

Hay que tener cuidado con esta opción del comando **Shell** ya que también entra en conflicto con los comandos **Open** y **ShellExecute**, es decir, que la línea que se encuentre más abajo en el fichero es la que se utilizará al autoarrancar. Esto significa que si metes en el autorun.inf la línea **Shell=MiEditor** como última línea de código se ignorará la apertura de la página Indice.htm y se abrirá el editor de imágenes.



```
Autorun.inf
   [AUTORUN]s
   label=Mis Fotos
   Icon=Iconos\CamaraFotografica.ico
   ShellExecute=Webs\Indice.htm
   Shell\MiEditor=&Editor de Imágenes
…
Shell=MiEditor
```

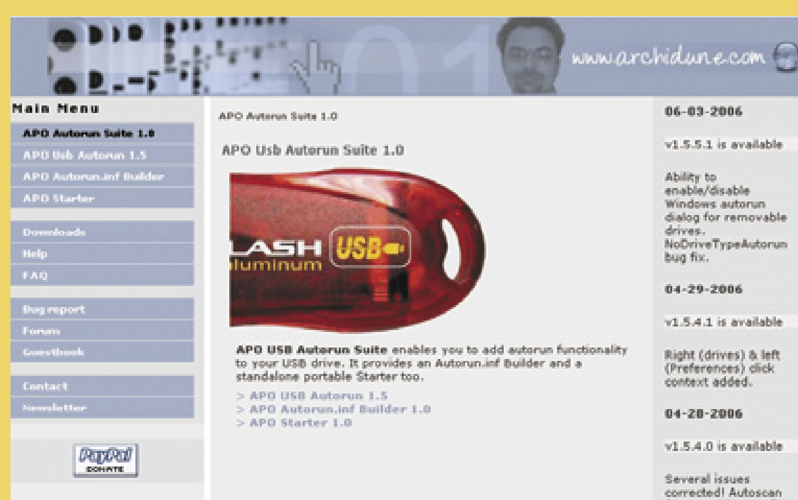
Por lo tanto, en un fichero de auto arranque debes elegir entre usar los comandos **Open, ShellExecute** o crear una opción de menú por defecto. Lo mejor es que uses uno de los dos comandos, según necesites abrir un ejecutable o un fichero de datos asociado a una aplicación, y que crees tantas opciones de menú como desees pero recuerda no marcar algunad de ellos como la opción por defecto.

A partir de ahora, cuando crees un CD, dejarás con la boca abierta a todo aquel que lo utilice.

Dispositivos USB y Autorun (sólo para XP)

Aunque en este artículo siempre se ha hablado de aplicar la técnica de autorun a unidades de discos compactos también, es posible utilizarla en otro tipo de unidades de almacenamiento como pueden ser las memorias USB o pendrives. Existen dos maneras para de hacer que tu pen drive pueda hacer uso del auto arranque. La primera de ellas es que dispongas de un dispositivo USB que incluya de fábrica esta característica. En este caso, todo lo explicado en este artículo es 100% válido, es decir, solo tendrás que añadir en el directorio raíz del dispositivo portátil un fichero autorun.inf con los comandos que desees usar. Si este no es tu caso, existe una segunda opción para auto arrancar tu unidad USB. Debes hacerte con un software especial que te permitirá hacer autorun de igual forma. Uno de estos programas es el APO USB Autorun. Este programa lo puedes encontrar en el CD que acompaña la revista o en su página web oficial **www.archidune.com/apo**

La instalación es sencilla: una ventana de bienvenida, aceptar los términos del contrato, indicar los componentes a instalar y elegir el directorio de destino son los pasos que la componen. Una vez hecho esto, solo debes utiliza el pen drive como si de un CD se tratase. Mueve el autorun.inf a su directorio raíz, introduce la unidad en el puerto USB y en seguida podrás comprobar su eficacia.



Pero no es oro todo lo que reluce. Esta solución presenta un problema. Debes tener instalado este software en aquellos PC's donde desees que el pen drive se ponga en marcha automáticamente. Aunque tampoco supone gran problema ya que al ser tan sencillo de instalar y ocupar tan poco espacio, puedes llevarlo grabado en el propio dispositivo USBy darlo de alta donde lo necesites.

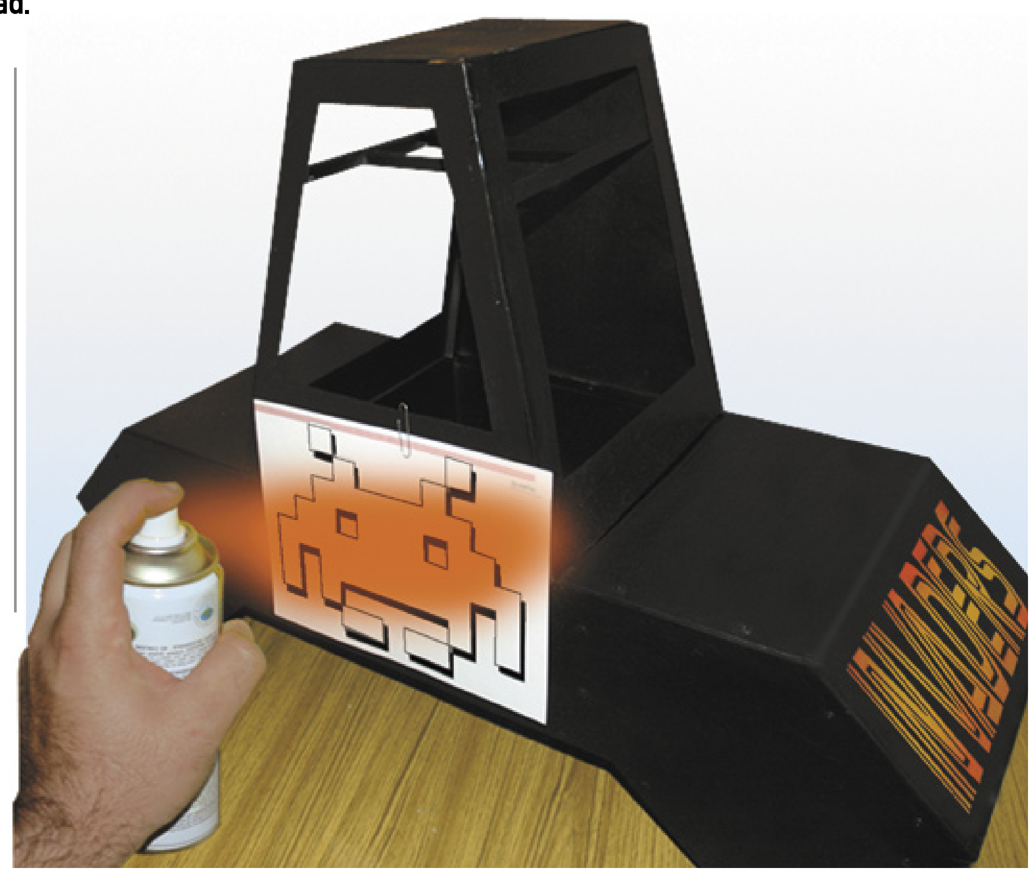
Curso de modding

Una mano de pintura

Terminar la estructura del mod y proceder a su pintado son las bases de esta entrega, en la que te mostramos cómo realizar ventanas de metacrilato o policarbonato, así como diferentes métodos y técnicas para pintar la caja consiguiendo un acabado de gran calidad.

Con la base del mod construida, el siguiente paso es realizar la 'cabeza', la cual emula la cabina de la nave especial. Las ventanas de las que dispone van a dejar ver los componentes del equipo instalado, así como el depósito y el radiador pertenecientes al sistema de refrigeración líquida. Por otro lado, te explicamos paso a paso los puntos que debes seguir para pintar usando tanto el spray como el compresor, para que seas tú el que decidas lo que mejor se ajusta a tus necesidades.

Guía del curso



1 Manos a obra con la cabeza

1.1 Marco de la ventana

Antes de unir las piezas que forman la cabeza, ya cortadas en la entrega anterior, realiza tres marcos para las futuras ventanas. Para ello, dibuja con un rotulador la silueta de cada uno de ellos, teniendo en cuenta que el borde mida al menos 4 cm, ya que es el espacio del que precisan las varillas de aluminio internas que van a actuar de soporte. Por lo demás, la ventana puede tener el tamaño y forma que desees (**Foto 1** y **Foto 2**).

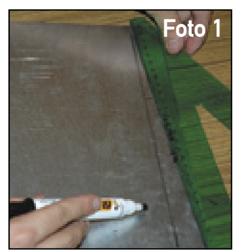

Foto 1


Foto 2

Pon especial cuidado en los cortes, que deberás realizar con amoladora o sierra de calar, ya que la pieza va a ir perdiendo consistencia según la vayas cortando. Esto provocará que vibre y dificulte el corte, por lo que te aconsejamos que sujetes firmemente la pieza y la vayas cambiando de posición para acomodarla al corte. Para dejar un acabo limpio, que le garantice un buen aspecto, utiliza el disco de lijado de la amoladora y elimina las imperfecciones resultantes del anterior corte (**Foto 3**). Antes de remachar la cabeza, puedes hacer una presentación de ésta superponiendo las piezas, asegurándote así de que la estructura evoluciona correctamente (**Foto 4**).

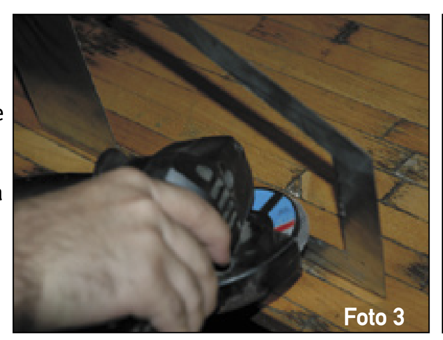
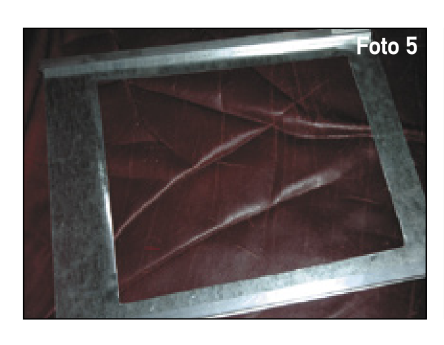
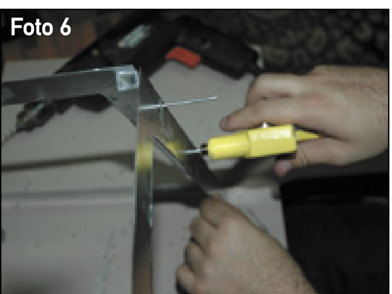

Foto 3


Foto 4

1.2 Une las piezas

Para unir las piezas de la cabeza utiliza las mismas varas de aluminio empleadas en la base para realizar la estructura interna. Para ello, corta las barras con la misma longitud de las piezas utilizadas (**Foto 4**). A continuación, agujerea con el taladro tanto la vara de aluminio como la


Foto 5


Foto 6

plancha a unir, y encaja los remaches. Posteriormente, procede a su remachado, consiguiendo así una unión firme (**Foto 6**).
Es probable que por la parte superior o inferior de la cabeza sobresalga alguna de las barras de aluminio que has remachado. Para solucionar este problema, pasa con suavidad la amoladora con el mismo disco de corte, pero utilizando la cara inferior de éste, de modo que lijes las piezas hasta nivelarlas.

1.3 Haz el soporte del radiador

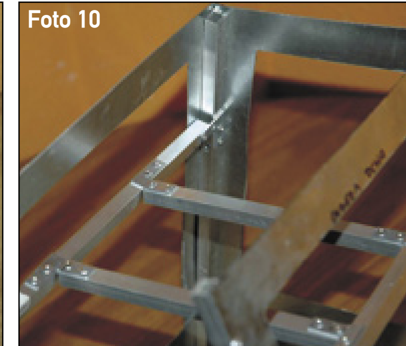
La cabeza del mod va a albergar tanto al depósito como al radiador del sistema de la refrigeración líquida del propio ordenador. Para fabricar los soportes de dicho radiador, tienes que seguir unos pasos que te exponemos a continuación.

En primer lugar, remacha una escuadra plana en cada una de las cuatro varas de aluminio anteriormente unidas, dejando una distancia de al menos 12 cm respecto a la parte superior de la cabeza, para que el radiador, con sus respectivos ventiladores, entren sin problemas (**Foto 7**). Posteriormente, corta con la amoladora dos varas nuevas de aluminio, con una longitud semejante a la profundidad de la cabeza, y remáchalas a las escuadras planas. A continuación, selecciona cuatro escuadras planas nuevas y dóblalas ligeramente con un alicate, ayudándote con un sargento (**Foto 8**).
Y para terminar, tienes que remachar las nuevas escuadras sobre las varas (**Foto 9**).
De esta manera, el ángulo dado a las escuadras te permite conectar dos nuevas varas de aluminio de manera que queden horizontales respecto a la base del mod (**Foto 10**).


Foto 7

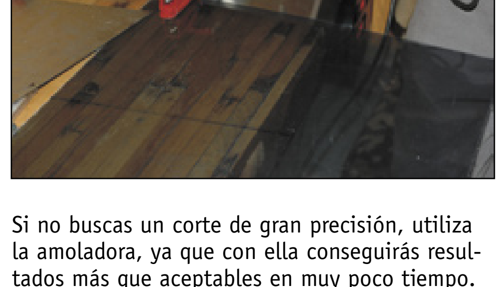

Foto 8


Foto 9


Foto 10

1.4 Construye la ventana

A la hora de realizar las ventanas, que no tienes que unir hasta después de pintar la caja, tienes que seguir unos pasos. En primer lugar, marca en la plancha de metacrilato o policarbonato las tres ventanas a cortar, cada una de ellas con un tamaño de al menos 2 cm superior al del marco en cada lado, para poder remacharlas o pegarlas con posterioridad. Para cortarlas utiliza la sierra de calar ssiguiendo un proceso lento y repasando continuamente cada corte, para evitar que el calor generado por la fricción de la máquina con el plástico funda este último y haga inútil el trabajo.



Si no buscas un corte de gran precisión, utiliza la amoladora, ya que con ella conseguirás resultados más que aceptables en muy poco tiempo. Recuerda que estas planchas vienen con una película protectora que no debes quitar hasta después de realizar los cortes.

2 Técnicas de pintado

Para pintar el mod necesitas un lugar con muy buena ventilación e iluminación. Una opción es pintarlo al aire libre, aunque debes cerciorarte de que el lugar de trabajo esté limpio y protegido del viento. No olvides usar mascarilla y vestimenta adecuada.

2.1 Base limpia y lisa

Antes de nada asegúrate de que la superficie a pintar esté lisa, limpia y seca. En el caso del metal puedes pasar un trapo húmedo para eliminar el posible polvo acumulado.

2.2 Capa de imprimación

Para conferir adherencia a la superficie, además de protegerla del óxido e impermeabilizarla, debes dar al menos una capa de imprimación, especial para metales, que encontrarás en cualquier centro especializado. Para aplicarla, puedes emplear spray o pistola, si prefieres utilizar un bote de pintura, evitando la brocha y el rodillo. En esta ocasión, hemos utilizado un compresor con pistola, ya que la superficie a pintar es de grandes dimensiones, y además de conseguir un resultado ligeramente superior al del spray sale más rentable a la larga.
Si optas por esta opción, asegúrate de que la pintura escogida es aplicable con pistola y sigue las indicaciones para averiguar la cantidad y tipo de disolvente que debes usar, así como el tamaño de la boquilla de la pistola y la presión recomendada para el compresor. En nuestro caso hemos diluido el contenido de la lata de pintura al 10% con disolvente universal, y hemos procedido al pintado con una presión de 3,5 bares (**Foto 11**). Mantén una distancia aproximada de 30 cm respecto la pieza a pintar, con pasadas rápidas (**Foto 12**). Es muy recomendable que pintes con abundante luz para que puedas apreciar el verdadero acabado (**Foto 13**).


Foto 11


Foto 12

Si cometes algún fallo pintando, como por ejemplo que algún goterón estropee el resultado final, espera a que la pintura se seque y con una lija de grano fino (lo mejor es la lija de agua) deja la superficie lisa. El proceso del lijado debe realizarse sobre todo el mod, para conseguir un acabado


Foto 13

suave al tacto y uniforme (**Foto 14**). Las lijas de agua se desgastan con facilidad, por lo que seguramente necesites varias hojas para arreglar los fallos y lijar toda la superficie del mod. Para ello puedes emplear una lijadora, o ejercer presión con las mismas manos, hasta que observes que desaparece la granulosidad de la superficie (**Foto 15**).


Foto 14


Foto 15

2.3 Capa de pintura negra

Una vez seca la capa de imprimación, y limpiada la pistola con el disolvente correspondiente a la pintura utilizada (generalmente agua o aguarrás), carga la pistola con pintura negra y da una primera capa suave a todo el mod.
Da las capas que consideres oportuno, siempre esperando que se sequen por completo y lijando entre cada una de ellas (**Foto 16**).

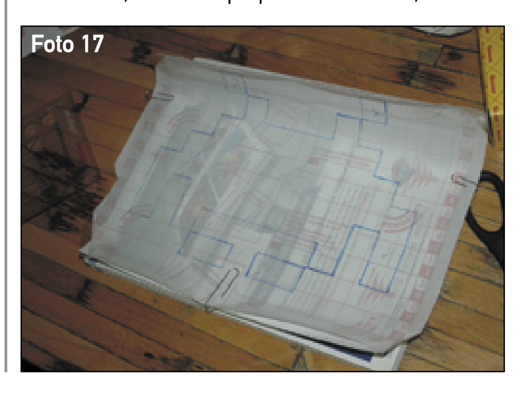

Foto 16

2.4 Detalles

Una vez pintada toda la estructura del mod llega la hora de aplicarle detalles, para lo que hemos escogido el marcianito del logotipo del juego original "Space Invaders". Para ello, utiliza el spray, y debido al empleo de sombras, te obligará a pintar en dos niveles. De igual forma, pinta las palabras "Space" e "Invaders" utilizando un efecto de degradado en dos colores.

EL MARCIANITO

Lo primero es realizar las plantillas en papel. Para ello, busca una imagen en Internet del marcianito, o haz tu propio diseño de él, e imprímelo. A continuación, pasa la silueta obtenida a papel de forrar (las sombras por un lado y el marcianito por otro) y córtalo mediante un cúter (**Foto 17**). Antes de pasarlo a papel de forrar puedes hacer pruebas sobre el mismo folio, lo que te va a permitir situar la plantilla sobre el mod y hacerte una idea aproximada de dónde va a quedar (**Foto 18** y **Foto 19**).


Foto 17

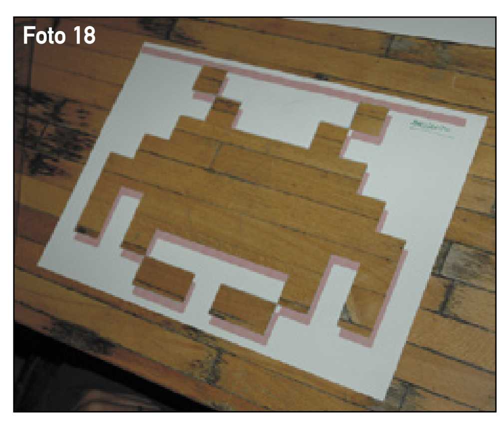

Foto 18

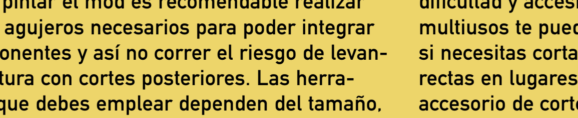

Foto 19

Pega la plantilla de las sombras cortada en papel de forrar sobre el lugar deseado asegurándote de que quede bien fija –puedes ayudarte de un trapo– (**Foto 20**).
Cubre el resto del mod para no pintarlo con papel de periódico o plástico protector, y cinta de carrocero (**Foto 21**).


Foto 20


Foto 21

Agujerear la salida de componentes


Antes de pintar el mod es recomendable realizar todos los agujeros necesarios para poder integrar los componentes y así no correr el riesgo de levantar la pintura con cortes posteriores. Las herramientas que debes emplear dependen del tamaño,

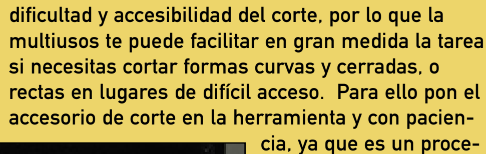
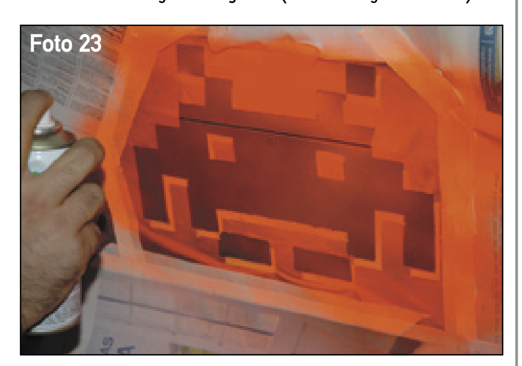
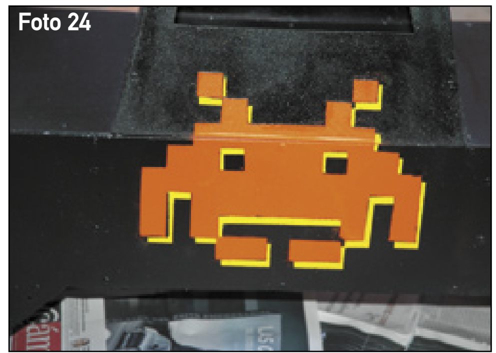

dificultad y accesibilidad del corte, por lo que la multiusos te puede facilitar en gran medida la tarea si necesitas cortar formas curvas y cerradas, o rectas en lugares de difícil acceso. Para ello pon el accesorio de corte en la herramienta y con paciencia, ya que es un proceso lento y muy abrasivo para el disco de corte (con lo que tendrás que hacer uso de varios de estos), corta por el interior de la línea marcada. Si ves que se convierte en un trabajo lento, ayúdate de la caladora o incluso de la amoladora para realizar los cortes rectos con gran rapidez. Para terminar, utiliza goma perfiladora en los bordes, que no deberás colocar hasta el pintado del mod, para disimular las posibles imperfecciones del corte y conseguir un acabado elegante.




Foto 22

Da una capa de pintura uniforme con el spray. Procura no insistir en la misma zona, empleando para ello trazos muy finos (**Foto 22**).
Una vez seco retira con cuidado la plantilla ayudándote con un cúter, si fuera necesario.
Repite estos pasos con la plantilla del cuerpo del marciano asegurándote de que al pegarlo encaje con la silueta ya dibujada (**Foto 23** y **Foto 24**).


Foto 23


Foto 24

LAS PALABRAS
Haz un diseño de las palabras, escogiendo en tu procesador de textos la fuente que más te guste. Imprímelo sobre papel y corta su contorno con el cúter (**Foto 25**).
Posteriormente, coloca la primera plantilla en una de los laterales y cubre el resto del mod con papel y cinta de carrocero.


Foto 25

Si el contorno de las letras queda levantado, puedes ayudarte de cola blanca para pegarlas sobre la superficie a pintar (**Foto 26**).



Foto 26

Para realizar el degradado con dos colores, primero pinta una línea central con el spray amarillo a poca distancia (aproximadamente a 10 cm) (**Foto 27**). Posteriormente, con el spray naranja traza las líneas superior e inferior de las letras (**Foto 28**). Por último, da unos pequeños retoques de amarillo en las puntas de algunas letras, para mejorar el aspecto del degradado final.
Pinta ahora con la otra plantilla y completa los detalles de pintura del mod.
Por último, puedes aplicarle una capa fina de barniz en spray, para darle un mejor aspecto y brillo.
Con la estructura pintada (**Foto 29**), el mod queda listo para instalar los componentes del ordenador, la iluminación, y la refrigeración líquida, lo cual explicaremos en la siguiente y última entrega.



Foto 27



Foto 28

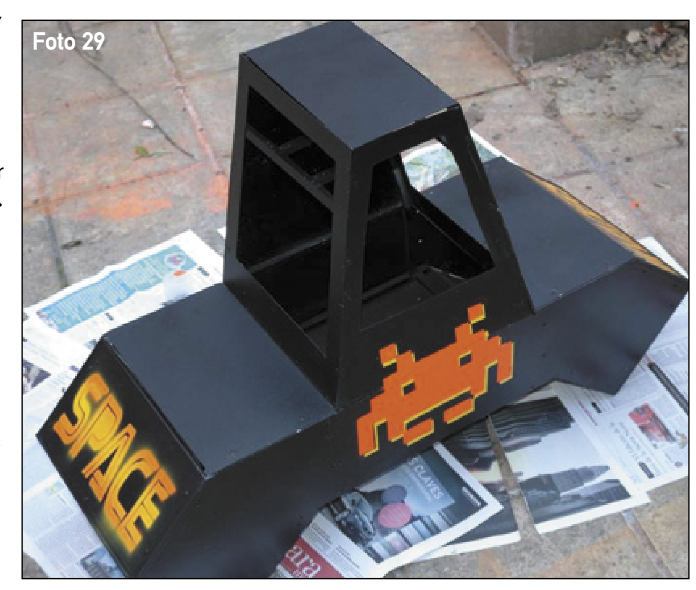


Foto 29

Atomium en la Campus Party

En la última semana de julio se ha dado cita en Valencia la décima edición de una de las lan parties más importantes a nivel europeo e internacional, la Campus Party. El modding, gracias a creaciones de muy alto nivel y a numerosas conferencias y talleres disponibles para cualquier usuario, ha sido una de las actividades con mayor expectación entre los asistentes. Un sinfín de formas y colores entre las que destacan ordenadores dentro de acuarios, réplicas del R2-D2 de "La Guerra de las Galaxias" o torres a imagen y semejanza de la de Saruman en el "Señor de los Anillos", han puesto de manifiesto la creatividad de sus autores, elevando el listón del concurso. Éste, dividido en seis categorías distintas (mejor trabajo en metacrilato, en otros materiales, en integración, en aspecto visual, en refrigeración y en originalidad) junto a diferentes menciones especiales, han repartido numerosos premios valorando el trabajo realizado durante meses. Un ejemplo de ello es el Atomium, un mod realizado por seis amigos del clan "Planet Express Klan" que se ha alzado con tres premios.


Los orgullosos componentes del "Planet Express Klan" con el mod más espectacular de la Campus Party.

Curso de Linux con Ubuntu

Bienvenido al mundo de Linux



A lo largo de cinco capítulos queremos contarte con todo detalle cómo utilizar y disfrutar una de las distribuciones de Linux más conocidas por los usuarios. En esta primera entrega del curso te mostramos cómo instalarla y configuararla para poder ponerte manos a la obra desde el primer momento.

FOTO: TU Chemnitz/Uwe Meinhold

Guía del curso

Queremos empezar este curso desde el principio, así que lo primero es definir algunos conceptos básicos. Habría que empezar diciendo que Ubuntu es un sistema operativo. Específicamente, se trata de una distribución de Linux, licenciada como software libre, muy sencilla de instalar y enfocada al uso de escritorio, por lo que incluye muchos programas y utilidades diferentes. Pero, ¿qué significa esto?

Ubuntu es un sistema operativo

Un sistema operativo es un programa que gestiona los recursos de hardware y software de un ordenador. El sistema operativo realiza tareas básicas, como controlar y distribuir la memoria, priorizar los procesos e instrucciones, controlar los dispositivos de entrada y salida, permitir la comunicación en red, controlar archivos... Básicamente, es la pieza indispensable para que el ordenador funcione, y el entorno en el que se ejecutan el resto de programas. Existen muchos sistemas operativos distintos, de los cuales los más conocidos son las versiones de sistemas Windows, y los sistemas operativos tipo Unix. Entre estos últimos, quizá el más importante es Linux.

Es una distribución de Linux

Linux es un sistema operativo de la familia de Unix. Comenzó en 1991 cuando un estudiante

finlandés, llamado Linus Torvalds, quiso investigar el funcionamiento de los sistemas operativos. Actualmente, gracias a un grandísimo esfuerzo de desarrollo de gente de todo el mundo, Linux es uno de los sistemas más importantes.

Hablando con propiedad, Linux es sólo el núcleo (kernel) del sistema operativo. Pero para que un ordenador pueda ser utilizado, hace falta más. Hacen falta programas, un sistema de instalación, una gestión de software, un interfaz de usuario, controladores de dispositivos, y un largo etcétera. Como gente distinta precisa elementos diferentes, existe una amplia variedad de sistemas Linux.

Una distribución Linux es, por tanto, una versión del sistema operativo que incluye el kernel de Linux y una selección específica de software.

Ubuntu es software libre

El proyecto Ubuntu está comprometido con los principios de desarrollo de software conocidos como software libre. Un efecto de esto es que Ubuntu es, y siempre será, gratuito. Pero la filosofía del software libre va más allá. Implica que deberías ser capaz de utilizar el software de cualquier forma que desees: el código fuente de los programas está disponible para que cualquiera lo estudie, lo modifique, lo mejore, y lo utilice de cualquier forma que considere oportuno. La ventaja técnica de esto es que, cuando se crean nuevos programas, éstos pueden basarse en el trabajo de otras personas, con lo que el desarrollo es más rápido y a menudo más eficiente. Quizá si no eres un desarrollador de software no le veas mucha utilidad a esto, pero te sorprenderás de lo rápido que aparecen mejoras y se corrigen problemas en los programas. Una característica que, sin duda, le convierte en una buena opción para instalarlo.

Cómo obtener Ubuntu

La versión más reciente de Ubuntu es la 6.06, que recibe el sobrenombre de "Dapper Drake". Existen diversas formas de conseguirla, pero la más sencilla de todas es instalar la imagen del CD de instalación que incluimos este mes en el DVD que acompaña a la revista. Basta con que descargues a tu ordenador el archivo ISO incluido en el DVD y que después lo grabes en un CD. Recuerda que tienes que escoger la opción de grabar una imagen ISO, no grabarlo como un archivo. Por si no tienes un programa que te permita hacerlo hemos incluido uno entre los contenidos habituales de nuestro CD. De todas formas, si necesitas más copias, conseguirlas es muy sencillo. Ve a la página de descargas de Ubuntu (**ubuntu.com/download**), y podrás descargar la versión en CD o en DVD. La única diferencia entre ambas es que la versión en DVD incluye mucho más software opcional, que podrás instalar desde el DVD en lugar de tener que descargarlo de Internet. Y si no tienes grabadora de CD/DVD o no puedes descargarlo de Internet, la gente de Ubuntu está tan interesada en que todo el mundo tenga la oportunidad de probar su sistema, que te mandan copias a casa de forma gratuita. ¡Ellos pagan incluso los gastos de envío! Puedes solicitar el envío en la web **shipit.ubuntu.com**. Basta con registrarte y en unas semanas recibirás tus copias oficiales de Ubuntu.



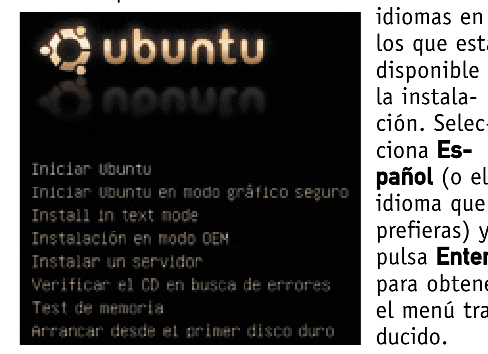
1 Pon en marcha la distribución

1.1 Menú de instalación

Para instalar Ubuntu en tu ordenador, o para arrancar la versión "Live" que te permitirá probarlo sin necesidad de instalar nada, comienza introduciendo el CD en tu equipo, y reiniciando. Verás que al arrancar, en lugar de cargar tu sistema operativo habitual, te aparece un menú de instalación de Ubuntu. Si no arranca el CD directamente tendrás que activar esta opción en tu BIOS.

Български	Bahasa Indonesia	Slovenščina
বাংলা	Icelandic	Shqip
Bosanski	Italiano	Svenska
Català	日本語	ภาษาไทย
Čeština	Қазақ	Tagalog
Cymraeg	한국어	Türkçe
Dansk	Kurdî	Українська
Deutsch	Lietuviškai	Tiếng Việt
Ελληνικά	Latviski	Wolof
English	Malagasy	Xhosa
Esperanto	Македонски	中文(简体)
Español	Norsk bokmål	中文(繁體)

Lo primero que puedes hacer es elegir el idioma. Pulsa **F2** para obtener un listado con todos los idiomas en los que está disponible la instalación. Selecciona **Español** (o el idioma que prefieras) y pulsa **Enter** para obtener el menú traducido.



A partir de este menú de instalación puedes arrancar diversas tareas:

- **Iniciar Ubuntu:** esta es la opción principal. Si la seleccionas, arrancará la versión "Live" de Ubuntu, desde la que puedes comenzar la instalación.
- **Iniciar Ubuntu en modo gráfico seguro:** esto es útil si tienes algún problema con la tarjeta gráfica en el arranque normal. Permite lo mismo que la opción anterior, pero con una configuración gráfica muy básica, de modo que funcionará en prácticamente todo el hardware.
- **Install in text mode:** es posible realizar la instalación de Ubuntu prescindiendo del interfaz gráfico.
- **Instalación en modo OEM:** se trata de una instalación más rápida, pero sin personalizar, pensada sobre todo para ser usada en equipos nuevos por distribuidores informáticos.
- **Instalar un servidor:** aunque Ubuntu está enfocada al escritorio, es decir, al trabajo diario de un usuario normal, también puedes utilizarla como servidor de Internet.
- **Verificar el CD en busca de errores:** a veces, al grabar un CD o DVD se producen errores que hacen imposible leerlo correctamente. Si no se pueden leer los ficheros de instalación, no podrás instalar Ubuntu. Por lo tanto, si estás instalando desde un CD o DVD que has grabado tú mismo, es una buena idea comprobarlo mediante esta opción antes de continuar.
- **Test de memoria:** la memoria RAM es uno de los elementos de hardware más frágiles, y muchos equipos la tienen dañada. Esto no suele impedir el trabajo normal, pero es la causa de muchos errores extraños y reinicios inesperados. Si te ocurre esto con frecuencia (en cualquier sistema operativo), mediante esta opción puedes comprobar el estado de la memoria. Si falla el test, malas noticias, la memoria RAM de tu ordenador está dañada y debes cambiarla.
- **Arrancar desde el primer disco duro:** si en realidad querías arrancar tu equipo normalmente, pero te olvidaste de sacar antes el CD de Ubuntu, mediante esta opción continuarás el arranque normal.

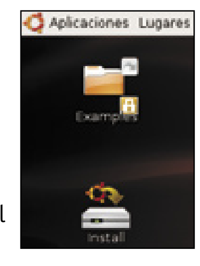
```
Checking ./dists/dapper/restricted/debian-installe
Checking ./dists/dapper/restricted/debian-installe
r/binary-i386/Packages.gz                        OK
Checking ./dists/dapper/Release                  OK
Checking ./dists/dapper/Release.gpg              OK
Checking ./disk/info                             OK
Checking ./disk/base_installable                 OK
Checking ./disk/base_components                  OK
Checking ./disk/udeb_include                     OK
Checking ./README.diskdefines                    OK
```

Para continuar, selecciona la primera opción (**Iniciar Ubuntu**), y pulsa **Enter**. Comenzará así el arranque de Ubuntu Live. Es improbable, pero si experimentas problemas durante el arranque (la pantalla se queda en negro o de colores extraños), reinicia e inténtalo con la segunda opción (**Iniciar Ubuntu en modo gráfico seguro**).

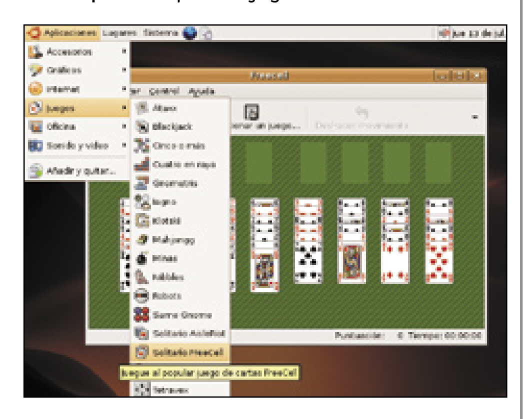
1.2 Ubuntu Live

El arranque desde el CD puede ser un poco lento. Esto es así porque Ubuntu está tratando de detectar y configurar todo tu hardware, de forma que funcione sin más, sin necesidad de instalar controladores o programas adicionales.

Cuando el arranque termine, verás el escritorio de Ubuntu. Tranquilo, que aún no has instalado nada en tu ordenador. Es la versión Live de Ubuntu, que se ejecuta desde el CD, y te permite, entre otras cosas, probar un poco el sistema antes de instalarlo.



El aspecto es muy similar al de cualquier entorno de ventanas de cualquier sistema operativo. Un escritorio con iconos, menús de aplicaciones (es posible que te sorprenda encontrarlos arriba, pero esto es personalizable), accesos rápidos a aplicaciones (un navegador de Internet, y un cliente de correo electrónico), un reloj... Si es la primera vez que estás ante un Linux, tómate tu tiempo para probar cómo funciona. ¡Incluso puedes jugar un solitario!



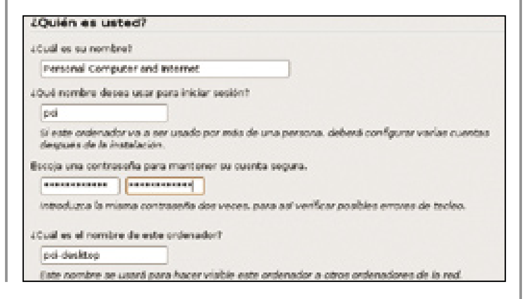
Cuando estés listo para comenzar la instalación de Ubuntu en tu sistema, haz doble clic en el icono **Install** del escritorio.

1.3 Proceso de instalación

La instalación comienza escogiendo el idioma, tanto del resto de la instalación como del sistema que vas a instalar en el ordenador. Escoge español (o el idioma que prefieras), y pulsa **Forward**. A continuación, para establecer la zona horaria, escoge la ciudad más cercana a la que te encuentres. Puedes hacerlo mediante el combo de ciudades, o de forma gráfica pulsando en el mapa del mundo. En este mapa puedes acercar el zoom pulsando con el botón izquierdo del ratón, y alejarlo pulsando con el botón derecho. Con el zoom cercano, haz clic con el botón izquierdo en la ciudad que quieras para seleccionarla. Esto permitirá que el sistema mantenga automáticamente los cambios de hora de verano e invierno, e incluso que mantenga la hora exacta a través de Internet. También puedes aprovechar este punto para establecer la fecha y la hora del sistema. Cuando tengas seleccionada la ciudad que quieras, pulsa **Adelante** para continuar.



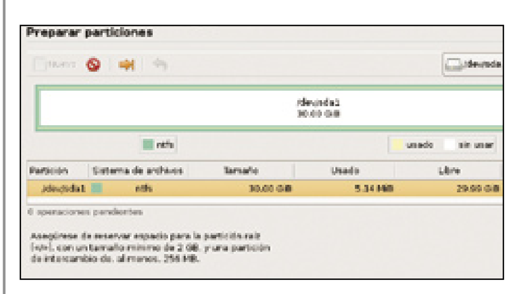
El siguiente paso de la instalación te permite definir tu configuración de teclado. Por defecto aparece la configuración correspondiente al idioma que seleccionaste antes, pero si quieres puedes cambiarla. En la parte de abajo tienes un cuadro de texto en el que puedes probar si todo funciona correctamente (tildes, la letra ñ, el símbolo del euro...). Cuando estés satisfecho con la distribución de teclado elegida, pulsa **Siguiente**.



La cuarta etapa de la instalación consiste en la definición del usuario principal del sistema. Debes introducir tu nombre completo (puedes dejarlo en blanco), un nombre de usuario, una contraseña, y asignarle un nombre al ordenador. La siguiente etapa es definir en qué punto de tus discos duros quieres instalar Ubuntu. Para esto, debes definir particiones del disco. Las particiones son una división lógica del disco duro en secciones, de forma que cada sección (partición) pueda emplearse para una cosa distinta. Es importante que hagas una copia de seguridad de tus datos importantes antes de modificar las particiones del disco duro. Si se produce un problema durante la modificación, es posible que pierdas el contenido del disco.

Tienes varias opciones sobre dónde instalar Ubuntu. Para empezar, puedes destinar todo el espacio del disco duro para Ubuntu. Esta opción elimina todos los datos de tu disco duro, así que sólo es recomendable si estás instalando Ubuntu en un equipo nuevo, o en uno que quieras dedicar exclusivamente a Ubuntu. Sin embargo, si lo que quieres es instalar Ubuntu en un ordenador que ya tiene otros sistemas operativos instalados, puedes permitir al sistema que redimensione automáticamente las particiones, o bien escoger la opción de editar manualmente la tabla de particiones.

Lo más sencillo es dejar que el propio instalador de Ubuntu gestione el tema de particiones. Con esta opción, sólo debes escoger el espacio en disco que quieres asignarle, y automáticamente se creará la estructura de particiones existente. No obstante, si quieres un mayor control, siempre tienes la opción de editar las particiones tú mismo. Si vas por este último camino, el programa de instalación entonces leerá tus discos duros y te presentará una pantalla con información de las particiones que tienes definidas actualmente.



En esta pantalla puedes cambiar el tamaño de una partición ya existente para dejar espacio para una partición de Ubuntu. Para ello, selecciona la partición que quieras redimensionar y pulsa el botón **Redimensionar/mover la partición seleccionada**. Esto te llevará a una pantalla donde puedes definir el nuevo tamaño de la partición, bien gráficamente, bien numéricamente. El espacio mínimo que necesita Ubuntu es de 2.304 MB. Esto son 2 GB para el sistema base, y

Open CD

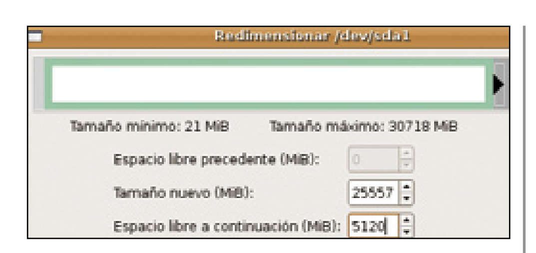
Algunos de los programas que componen la distribución Ubuntu también están disponibles para Windows. Se trata de programas libres, gratuitos y de gran calidad. Si dudas sobre cómo realizar algunas de las tareas más comunes en Linux, puedes aprender a manejar estos programas desde Windows.

Antes de instalarlos, necesitas instalar unas bibliotecas gráficas llamadas **gtk**. Puedes encontrarlas en el DVD, en la ruta **programs\gtk**.

El DVD de Ubuntu incluye una sección para Windows que te permite instalar los siguientes programas:

- **Mozilla Firefox:** un navegador web rápido y seguro, que cada vez está ganando más cuota de mercado a Internet Explorer
- **Mozilla Thunderbird:** un potente cliente de correo electrónico, fuerte alternativa al Outlook.
- **Abiword:** un procesador de textos ligero y sencillo de utilizar.
- **Gaim:** un cliente de mensajería instantánea, que puedes utilizar para mensajería de messenger, yahoo, jabber, etc.
- **Gimp:** una aplicación de tratamiento de imágenes y fotografías, que los expertos sitúan a la altura del conocido Adobe Photoshop.





256 MB para intercambio. De todas formas, depende de ti y del tamaño de tu disco, cuánto espacio quieras dejar para Ubuntu. Dejar al menos 5 GB es una buena idea.
Una vez que tengas espacio sin asignar, puedes crear las particiones necesarias para Ubuntu. Hace falta crear dos. Una partición es de intercambio (swap), que el sistema utilizará como memoria extra, cuando necesite más memoria. El tamaño mínimo es 256 MB, pero es recomendable dejar al menos 512. La otra partición es la principal de Ubuntu, donde está el sistema operativo y tus archivos.
Para crear la partición principal de Ubuntu, selecciona el espacio sin asignar y pulsa el botón **Nuevo**. Accederás a una pantalla parecida a la anterior, donde puedes asignar tamaño a la partición. Asígnale todo el tamaño, excepto 512 MB (indica 521 en el campo **Espacio libre a continuación**), deja el resto de opciones por defecto, y pulsa **Añadir**.

Una vez creada la partición primaria, repite el proceso para crear la partición de intercambio. Selecciona el espacio sin asignar, pulsa el botón **Nuevo**, y llegarás a la misma pantalla que antes. Ahora, deja el tamaño máximo (aproximadamente 512 MB, aunque se redondea en función del tamaño de tu disco duro), pero modifica el campo de **Sistema de archivos** para que sea del tipo linux-swap. Termina la creación pulsando el botón **Añadir**.
Una vez que tengas definidas las dos particiones, continúa la instalación mediante el botón **Adelante**. Te aparecerá un diálogo de confirmación, recomendándote una vez más hacer copia de seguridad de tus datos valiosos. Cuando aceptes, comenzará el proceso de redimensionado y creación de las particiones que has definido.
Una vez se creen las particiones, debes definir los puntos de montaje para cada una de ellas. El punto de montaje no es más que la ruta en la que encontrarás el contenido de cada una de las particiones. La partición principal de Ubuntu será la base de todos los archivos, y por tanto debe tener como punto de montaje el sistema de archivos raíz, identificado por el símbolo **/**. La partición de intercambio debe tener "swap" como punto de montaje. Y queda a tu elección definir los puntos de montaje del resto de particiones que tuvieras definidas. El sistema de instalación te ofrece unos puntos por defecto, pero puedes especificar los que tú quieras. Es habitual que las particiones cuelguen del directorio **/media**. Así podrías, por ejemplo, decidir que la partición de Windows tuviese como punto de montaje **/media/windows**, de forma que la identificases luego fácilmente, cuando quisieras acceder a sus datos. Cuando hayas definido todos los puntos de montaje, pulsa **Adelante**.

Preparar puntos de montaje

Seleccione qué particiones desea usar para su nueva instalación, y dónde desea que se monten.

Debe montar una partición con el sistema de archivos raíz («/»), y debe elegir al menos una partición para que sea usada como espacio de intercambio.

Punto de montaje	Tamaño	Partición
/media/windows	25 Gb	Partition 1 Disc USB/SCSI/SATA 1 (Primary) [sda1]
swap	510 Mb	Partition 3 Disc USB/SCSI/SATA 1 (Primary) [sda3]
/	5 Gb	Partition 2 Disc USB/SCSI/SATA 1 (Primary) [sda2]

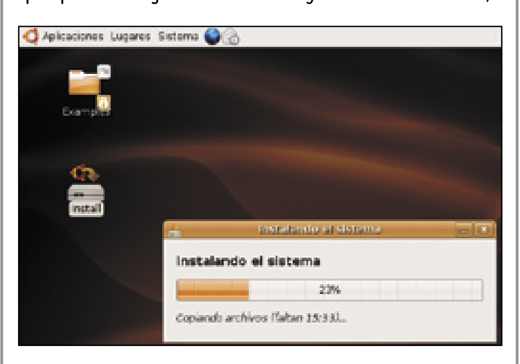
La última etapa de la instalación ya es puramente informativa. Verás un texto indicando todas las opciones que has ido escogiendo, para asegurarte de que todo es correcto. Si descubres algún problema, puedes retroceder con el botón **Atrás**, o cancelar toda la operación con el botón **Cancelar**. Pero si estás de acuerdo con las opciones escogidas, pulsa **Instalar**.

Listo para instalar

Ahora se instalará su nuevo sistema operativo con las opciones siguientes:

Language: Spanish
Keyboard layout: es
Name: Personal Computer and Internet
Login name: pci
Location: Europe/Madrid
Partitioning:
If you continue, the changes listed below will be written to the disks. Otherwise, you will be able to make further changes manually.
WARNING: This will destroy all data on any partitions you have removed as well as on the partitions that are going to be formatted.
Se formatearán las siguientes particiones:
partición #2 de /dev/sda como ext3
partición #3 de /dev/sda como intercambio

Ahora comienza la instalación del sistema. Es un proceso largo, y que no necesita supervisión, así que puedes dejarlo instalando y volver en un rato,



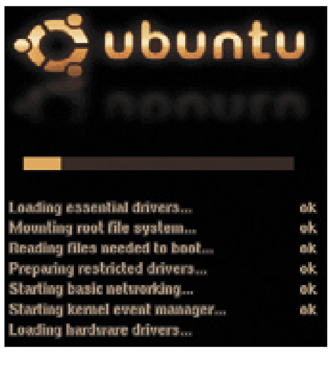
o aprovechar que sigues dentro de la versión Live de Ubuntu para seguir explorando los programas que incluye, o entretenerte jugando a algún juego.

1.4 Primer arranque

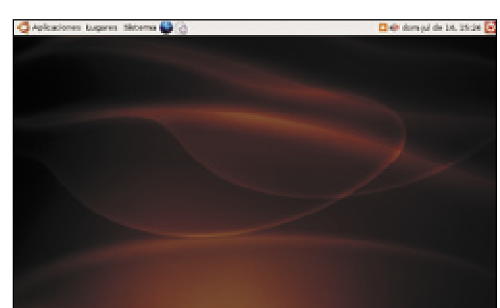
Cuando hayas terminado la instalación, tienes la opción de reiniciar el equipo o de seguir utilizando la versión Live. Cuando reinicies, acuérdate de sacar el DVD. Al arrancar el ordenador verás una nueva pantalla, con el menú de arranque de Ubuntu. Este menú aparece automáticamente cuando tienes varios sistemas operativos instalados. Si no es así, puedes acceder al menú pulsando la tecla escape durante el arranque, cuando se indica.



Para arrancar Ubuntu, escoge la primera opción **Ubuntu, kernel 2.6.15-23-386**, y pulsa **Enter**. Comenzará entonces el primer arranque de Ubuntu. Durante el mismo, irá apareciendo un informe con las distintas tareas que se van llevando a cabo de forma que puedes ver, si en un momento dado tuvieses problemas con el arranque, exactamente qué está fallando.



Lo primero que ves al cargar el sistema es la ventana de acceso al sistema, donde tienes que introducir tu usuario y contraseña. Introduce los datos del usuario que creaste durante el proceso de instalación y pulsa **Enter** para acabar.
Una vez validado tu usuario, accederás a tu escritorio. El aspecto es muy similar al de la versión Live desde la que instalaste.



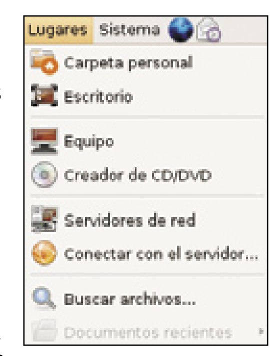


2 Escritorio de Linux básico

Una vez que tienes tu sistema funcionando, es el momento de descubrir cómo funciona todo. A lo largo del curso verás cómo realizar tareas concretas, pero para empezar debes familiarizarte con el escritorio.
En Linux existen diversos sistemas de escritorio. Los dos más populares son Gnome (que es el que incluye Ubuntu), y KDE (existe una versión de Ubuntu que lo utiliza, llamada Kubuntu). Por tanto, lo que estás viendo ahora es un escritorio de Gnome.
Básicamente, el escritorio se divide en tres partes. Arriba del todo, tienes un panel que contiene menús, accesos rápidos a aplicaciones y la bandeja del sistema. Luego tienes un área grande con el escritorio propiamente dicho, donde puedes colocar iconos y accesos directos. Y en la parte inferior tienes la barra de tareas, donde se muestran las ventanas de los programas abiertos.

2.1 El Panel Gnome

El Panel Gnome es el punto central de la interfaz de usuario, y actúa como depósito para los menús, los lanzadores rápidos de aplicaciones, la bandeja del sistema y numerosos objetos especiales. El panel está pensado para ser altamente configurable, y podrás cambiar su apariencia fácilmente, así como añadir y quitar objetos para adaptarlo a tus preferencias.
Lo primero que ves en el Panel que configura Ubuntu son tres menús. El primero es el principal, **Aplicaciones**, que permite acceder a las diferentes aplicaciones instaladas en el sistema. Pulsando sobre él se despliegan los menús con las diferentes categorías de aplicaciones, y dentro de cada categoría verás el listado de aplicaciones instalada. Ubuntu se instala con un pequeño conjunto de aplicaciones básicas, entre las que se encuentran editores de imágenes, programas de oficina, juegos... Si pulsas en cualquiera de las opciones de menú, abrirás una ventana con el programa seleccionado.
El siguiente menú se denomina **Lugares**, y te permite abrir un navegador de archivos en diferentes rutas del sistema o lugares especiales. Este navegador es una aplicación que te permite acceder al contenido de tu disco duro, de forma que puedas localizar con comodidad los ficheros o carpetas que te interesen. Haciendo doble clic sobre una carpeta, ésta se abrirá mostrando su contenido. Y haciendo doble clic sobre un archivo, se invocará al programa adecuado para tratar ese tipo de archivo (un programa de edición gráfica si se trata de una imagen, un reproductor de sonido si se trata de una canción, etc.). Mediante este menú puedes acceder a:



- **Carpeta personal:** abre tu carpeta personal, donde guardar tus archivos.
- **Escritorio:** abre la carpeta del escritorio.
- **Equipo:** abre una carpeta especial, que te permite acceder a las diferentes unidades del equipo (como unidades de CD y DV o las diferentes particiones).
- **Creador de CD/DVD:** abre una carpeta especial para el grabador de CD y DVD. Puedes arrastrar archivos a esta carpeta, y grabarlos en un CD o DVD mediante el botón **grabar al disco**.

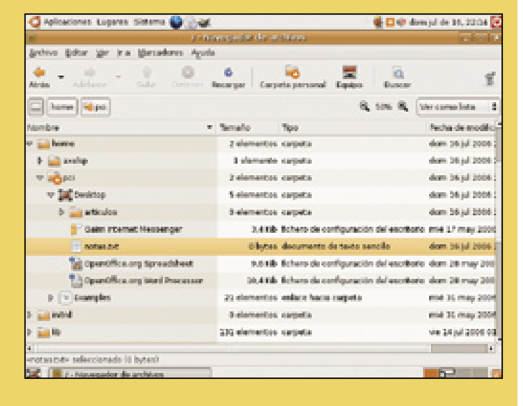
El menú de **Lugares** también incluye el acceso a ciertas utilidades, y puedes utilizarlo para conectar con servidores, buscar archivos por tu disco duro o acceder a los últimos documentos abiertos.
El último menú se denomina **Sistema**, y permite acceder a diferentes aspectos de las preferencias de personalización y administración del equipo. Funciona de manera similar a la del menú de aplicaciones, pero todos los programas que abre están enfocados a la administración del propio sistema, en lugar de ser aplicaciones para el usuario.
Después de los menús, se encuentran los lanzadores rápidos de aplicaciones. Para que no pierdas tiempo accediendo a tus aplicaciones favoritas a través de los menús, puedes disponer aquí de iconos que te proporcionarán un acceso directo. Por defecto, Ubuntu te presenta dos aplicaciones: el navegador web **Firefox** y el cliente de correo **Evolution**. Si pulsas sobre sus iconos, abrirás la aplicación. Lo interesante de los lanzadores rápidos es, por supuesto, poder personalizarlos. Existen diversas formas de hacerlo, pero una de las más sencillas consiste en, simplemente, pulsar con el botón derecho sobre una parte vacía del panel, y seleccionar la opción **Añadir al panel**. Verás que se abre una ventana donde puedes escoger entre un conjunto de botones especiales.
Si lo que quieres es añadir una aplicación, pulsa el botón **Lanzador...**, y se presentará un



listado de aplicaciones idéntico al del menú de **Aplicación**, donde podrás escoger la aplicación que desees e incluirla en el panel pulsando el botón **Añadir**. Para eliminar una aplicación del panel basta con que pulses sobre ella con el botón derecho, y selecciones la opción **Quitar del panel**. Asímismo, puedes marcar la opción **Bloquear al panel**, que impide que pueda moverse, y, si esta opción no está activada, si seleccionas la opción **Mover** podrás desplazar el icono a lo largo del panel.
Por último, a la derecha del panel tienes la bandeja del sistema y unos cuantos botones y aplicaciones especiales. La bandeja del sistema sirve para mostrar notificaciones, y algunos programas que se ejecutan en segundo plano o que son capaces de ocultar su ventana, pueden dejar un icono en esta bandeja para poder interactuar con ellos. Ubuntu añade, además, dos aplicaciones especiales: una que muestra la fe-

Directorios y sistema de archivos

Linux está inspirado en el sistema operativo Unix, y por tanto muchas de las convenciones de diseño que hay detrás de Unix también están en Linux, y son fundamentales para entender los aspectos básicos del sistema.
El sistema operativo Unix está orientado básicamente a la interfaz de línea de órdenes, y esa filosofía ha llegado hasta Linux. Por tanto, la interfaz gráfica de usuario con sus ventanas, iconos y menús se crea sobre una interfaz básica de línea de órdenes. Además, esto significa que el sistema de archivos de Linux está estructurado de forma que se pueda trabajar con él de forma cómoda desde la línea de órdenes.
En Linux, los directorios (carpetas) y archivos se organizan en una estructura de tipo árbol. Esto quiere decir que hay un directorio raíz (/) del que cuelgan todos los demás elementos del sistema. Por ejemplo, **/home/pci/foto.jpg** muestra la ruta completa del fichero **foto.jpg**, que está en el directorio **pci**, que está en el directorio **home**, que a su vez está en el directorio raíz.
Esta estructura de directorios es muy similar a la que utilizan otros sistemas operativos. Por ejemplo, en los sistemas Windows, se sigue una estructura en árbol para cada una de las unidades. Por ejemplo, en un sistema Windows C:\Mis Documentos\foto.jpg indica la ruta del fichero foto.jpg, que está en la carpeta Mis Documentos, que está en la raíz de la unidad C. Aunque en Linux no existe el concepto de unidades (C, D, etc.), la estructura organizativa es similar.
Cada usuario del sistema tiene una carpeta personal, para dejar todos sus archivos, documentos, etc, que cuelga del directorio **/home**, y tiene el mismo nombre que el usuario. A esta carpeta se le suele denominar, para abreviar, "tu home". Por ejemplo, para el usuario PCI su carpeta home sería **/home/pci/**



cha y hora del sistema, y el botón de apagado, que permite cerrar la sesión o apagar el equipo.

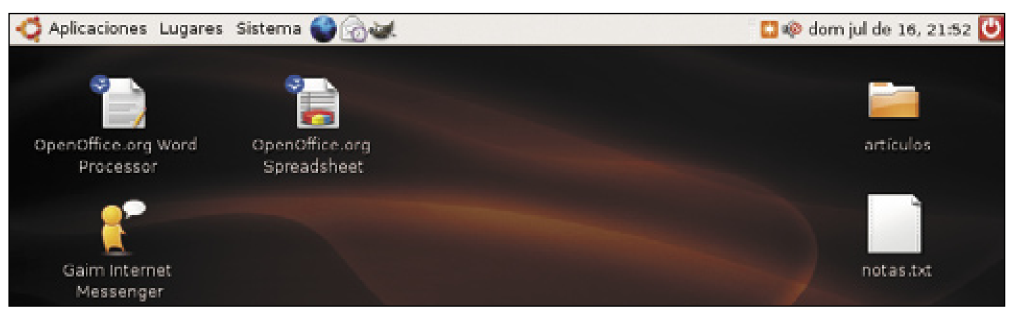
2.2 El escritorio

Es la gran zona central de la pantalla. Permite principalmente dos cosas. Por un lado, puedes tener en él archivos o accesos directos para los programas o datos que más utilices. Y por otro lado, actúa como contenedor para las ventanas de las aplicaciones abiertas.

Para añadir un acceso directo a una aplicación, una de las formas más sencillas es, simplemente, arrastrar y soltar. Abre el menú **Aplicaciones**, selecciona un elemento y, en lugar de hacer clic sobre él, pulsa con el ratón y arrástralo sobre una zona vacía del escritorio. Automáticamente, se creará un acceso a la aplicación.

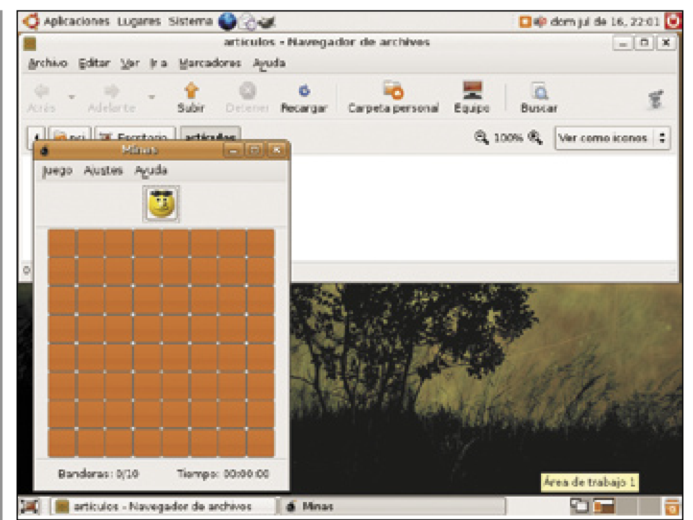
Puedes crear carpetas y archivos en el escritorio haciendo uso del menú contextual. Si pulsas con el botón derecho del ratón sobre una parte vacía del escritorio, obtendrás un menú con diferentes acciones, entre ellas **Crear una carpeta** y **Crear un documento**.

Puedes mover los iconos del escritorio a la posición que prefieras, arrastrándolos con el ratón. Por supuesto, también puedes personalizar el fondo del escritorio. La última entrada del menú contextual es precisamente **Cambiar el fondo de escritorio**. Con ella accedes a la pantalla de preferencias del fondo de escritorio donde puedes seleccionar el fondo que prefieras, bien escogiéndola entre un pequeño conjunto de imágenes predefinidas, o bien seleccionando la imagen que quieras de tu disco duro mediante el botón **Añadir tapiz**.



Existe un concepto en el escritorio de Ubuntu que merece la pena destacar, y se trata de las áreas de trabajo. Ubuntu no tiene sólo un escritorio, sino que en realidad te ofrece cuatro áreas de trabajo, cada una con un escritorio. Los iconos del escritorio no cambian, pero el conjunto de ventanas abiertas en cada uno de ellos es independiente al resto. De esta forma, puedes tener, por ejemplo, un documento abierto a pantalla completa en el primer escritorio, un navegador web y un programa de mensajería instantánea en el segundo, y un juego en el tercero, y evitar tener que estar minimizando y maximizando ventanas constantemente para cambiar de un conjunto de aplicaciones a otro. Se accede a las cuatro áreas de trabajo a través de los botones de abajo a la derecha. Además, estos botones muestran una representación de la posición de las ventanas abiertas en cada uno de ellos.





2.3 Barra de tareas

En la parte inferior de la ventana se encuentra la barra de tareas. Primero tienes un botón que te permite minimizar todas las ventanas de golpe, y así mostrar el escritorio. A continuación, tienes la barra de tareas en sí misma. La principal función de la barra de tareas es mostrar qué tareas están funcionando en cada momento o, más específicamente, qué ventanas están abiertas. Cada ventana abierta, ya esté visible u oculta, tiene una representación en la barra de tareas. Pulsando en esa representación se muestra la ventana, que pasa a primer plano.

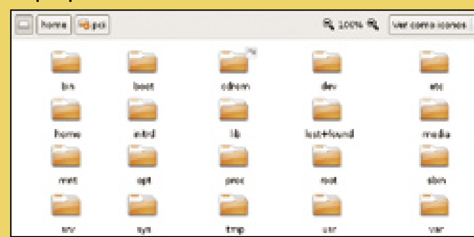


A continuación de la barra de tareas tienes los botones de las áreas de trabajo, y por último la papelera, que es una carpeta especial donde irán los documentos que elimines, de forma que puedas recuperarlos. Y hasta aquí la primera entrega del curso de Ubuntu. El mes que viene más contenido.

Directorios importantes

Colgando del directorio raíz (/) se encuentran un conjunto de directorios importantes para el sistema.

- **/bin:** programas básicos del sistema.
- **/boot:** ficheros de configuración del arranque, núcleos y otros ficheros necesarios para el arranque (boot) del equipo.
- **/dev:** los ficheros de dispositivo, que permiten a Ubuntu comunicarse con el hardware del equipo.
- **/etc:** ficheros de configuración, programas de arranque, etc.
- **/home:** directorios personales para los diferentes usuarios.
- **/initrd:** usado cuando se crea un proceso de arranque personalizado.



- **/lib:** bibliotecas del sistema.
- **/lost+found:** si se recuperan archivos a partir de un disco dañado, se dejarán aquí.
- **/media:** particiones montadas (cargadas) automáticamente en el disco duro y medios (media) extraíbles como CDs, cámaras digitales, etc.
- **/mnt:** sistemas de archivos montados manualmente en el disco duro.
- **/opt:** proporciona una ubicación donde instalar aplicaciones opcionales (de terceros).
- **/proc:** directorio dinámico especial que mantiene información sobre el estado del sistema, incluyendo los procesos actualmente en ejecución.
- **/root:** directorio personal del usuario root (superusuario).
- **/sbin:** programas importantes del sistema.
- **/srv:** puede contener archivos que se sirven a otros sistemas.
- **/sys:** archivos del sistema (system).
- **/tmp:** archivos temporales.
- **/usr:** aplicaciones y archivos a los que puede acceder la mayoría de los usuarios.
- **/var:** archivos variables como archivos de registros y bases de datos.

La aplicación para crear cómics en Mac OS X

Tu vida en viñetas con Comic Life

Si alguna vez has soñado con ser un dibujante de cómic, ésta es tu oportunidad: Comic Life es un software con el que podrás crear tus propias historias en viñetas utilizando todas las imágenes de tus bibliotecas de iPhoto.



Ya no hace falta ser un dibujante profesional para crear tebeos de calidad; y esto no es una exageración (lamentablemente para quienes siempre se han ganado la vida con el lápiz y el plumín). Comic Life es un programa tan potente como flexible, que facilita la creación de cómics altamente personalizables, partiendo de las imágenes que puedes captar con tu cámara de fotos digital.

No se trata simplemente de crear secuencias fotográficas; con esta aplicación puedes crear efectos típicos del mundo del tebeo en cualquier imagen, añadir bocadillos que contengan diálogos (al mejor estilo de los clásicos del género), y dotar a tu creación de una apariencia verdaderamente profesional. Lo mejor de todo, es que no solamente puedes imprimir las páginas en tu impresora, también es posible exportar tus tebeos al formato HTML para colocar en una web, y hasta crear con ellos una película en formato Quick Time para grabar en DVD.

Puedes armar tus propios guiones, y salir a la calle con tu cámara digital para comenzar a crear tu cómic. Si en cambio estás ansioso por comenzar, ejecuta ya mismo la versión de prueba de Comic Life (que puedes descargarte desde la web **plasq.com/download**), y utiliza como fuente las fotografías de tus colecciones de iPhoto. En este artículo encontrarás todas las claves para aprender a manejar la aplicación cuanto antes.

1 Cómo trabajar con Comic Life

1.1 El área de trabajo, al detalle

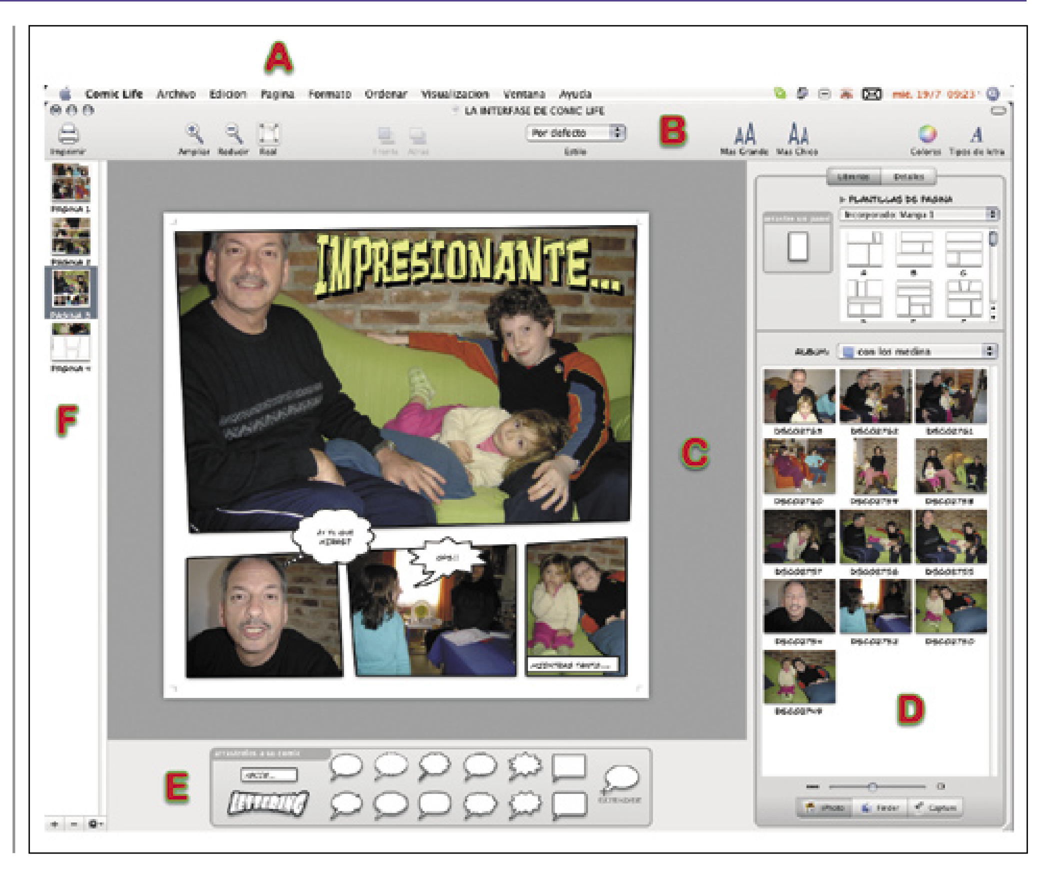
El área de trabajo de Comic Life es muy versátil e intuitiva. Nada más abrir el programa puedes comprender superficialmente su filosofía de trabajo, típica en los Mac desde siempre: arrastrar y soltar elementos. Observa la imagen adjunta para conocer todos sus componentes:

A. Barra de Menú. Contiene los comandos que dan acceso a diferentes tareas, y están organizados temáticamente.

B. Barra de Herramientas. La barra de herramientas contiene iconos donde se puede hacer clic para ejecutar las acciones más comunes. Puedes personalizar los contenidos para acomodarlos a tu estilo de trabajo, del mismo modo en que se personalizan las barras del Mac OS X.

C. Área de Edición de Página. Es la zona principal de Comic Life, donde diseña todas y cada una de las páginas que vas creando.

D. Área de Recursos. Provee acceso a tus fotos (ya sea en tu disco duro o en cualquier biblioteca de iPhoto) y plantillas de página, así como detalles de los elementos seleccionados y estilos actuales.

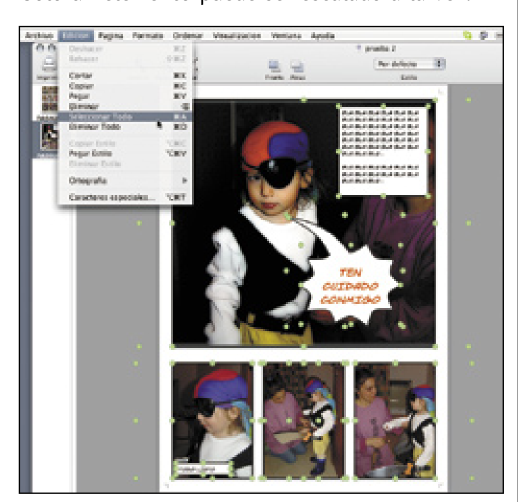


E. Zona de Elementos. Contienen recursos gráficos típicos de cómics como bocadillos, encabezados y letrados para títulos y efectos de sonido.

F. Organizador de Páginas. Ofrece una descripción general de todas las páginas en tu cómic y acceso rápido a cualquiera de ellas. También puedes utilizar esta zona para modificar el orden de las páginas.

1.2 Cómo realizar cambios

Si estás acostumbrado a trabajar con programas de edición gráfica en el Mac, tardarás muy poco tiempo en interactuar correctamente con Comic Life: la mayoría de los cambios pueden aplicarse directamente sobre los elementos de la página, como mover, rotar o escalar. Por ejemplo, cualquier elemento puede ser seleccionado con un clic de ratón, y al elegir otro nuevo elemento, el primero queda deseleccionado.
Si deseas seleccionar varios elementos de forma simultánea (como bocadillos, paneles o imágenes), presiona la tecla **Mayúsculas** mientras haces clic en cada uno de ellos. También puedes seleccionar varios ítems arrastrando el cursor de tu ratón alrededor de los elementos deseados; y si quieres abarcar todos los elementos de la página, ve al menú **Edición** y ejecuta **Seleccionar Todo**. Solo un elemento puede ser escalado a la vez.



Selecciona el elemento deseado y utiliza los manejadores de los bordes para ajustar el tamaño. Observa que diferentes elementos tienen distintos comportamientos al modificar su tamaño. Si en cambio deseas aplicar una rotación, ten en cuenta que existen dos tipos de elementos: los de imagen y los de letrado.
Para rotar uno de estos elementos selecciónalo y haz clic en el manejador que aparece en el centro. Mientras presionas el botón del ratón arrástralo de manera circular para rotar el elemento al ángulo deseado. Para limitar la rotación a intervalos de 90° presiona la tecla **Mayúsculas** mientras arrastras el ratón –el elemento saltará de 90° en 90°–. Si sueltas la tecla **Mayúsculas** mientras arrastras el elemento, éste se volverá nuevamente libre de colocarse en un ángulo libre. Cuando maquetes y organices los diferentes elementos que hayas añadido, es posible que desees modificar su orden de apilado; para ello cuentas con el menú **Ordenar**, desde donde puedes **Enviar Atrás** o **Traer Adelante** cualquier objeto seleccionado.



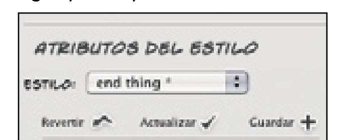
1.3 Cómo explotar los detalles



La sección de **Detalles** de la interfaz de usuario te da acceso a controles extra para los diferentes elementos. Los controles cambian y se actualizan, dependiendo del elemento que hayas seleccionado. Si no se eligen elementos en la página, se muestran entonces los controles de la página. Si se seleccionan múltiples elementos se muestra entonces **Selección Múltiple** ya que no puedes hacer cambios en detalle para múltiples elementos simultáneamente. Sin embargo, algunas operaciones comunes pueden ser aplicadas a múltiples elementos a través de los menús. El área de **Detalles** está dividida entre controles de **Atributos** y controles de **Estilo**. Los primeros proveen acceso a características especiales de cada tipo de elemento. Los controles de **Estilo** manejan características como son el relleno (colores planos o degradados) y el grosor de las líneas.
Puedes elegir el estilo que debe usar indicándolo en el menú de estilos en la pestaña de **Detalles** o en la barra de herramientas. Al hacerlo, el elemento seleccionado modifica su apariencia con el nuevo estilo. Puedes aplicar el mismo estilo a varios elementos de forma simultánea (por ejemplo, en el caso de fotografías que quieras que luzcan exactamente igual). Para ello, utiliza el menú **Editar**, **Copiar Estilo** en el primer elemento, y luego **Editar**, **Pegar Estilo** en el segundo.

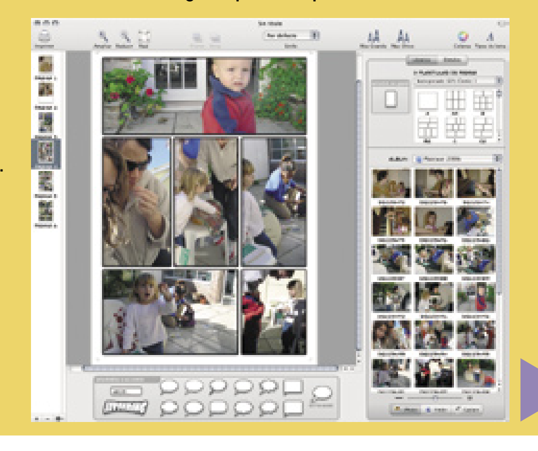
1.4 ¿Qué son los estilos?

Los **Estilos** te permiten hacer cambios uniformes de manera rápida a múltiples elementos en tu cómic. Esto abarca un sinfín de posibilidades. Por ejemplo, si deseas que todos los paneles de una página tengan la misma medida, que los bocadillos sean exactamente iguales, o que los encabezados tengan como fondo un degradado. Son solamente unos pocos ejemplos de todo lo que se puede lograr con los **Estilos**.
Comic Life incorpora estilos que pueden ser modificados y luego convertidos en otros estilos nuevos. Cada tipo de elemento (bocadillo, panel, letrado, etc.) tiene su propio estilo inicial y puede de tener cualquier número de estilos adicionales, lo que permite crear diseños distintos para diferentes elementos del mismo tipo. Por ejemplo, puedes querer que los bocadillos de pensamiento tengan un estilo y los de diálogo otro.
Para cambiar el estilo de un elemento, elígelo desplegando el menú de estilos o simplemente experimenta hasta que encuentres uno que te guste. Si has hecho una variación al estilo existente, aparecerá un asterisco al lado del nombre. Si quieres compartir este nuevo estilo, crea un **Nuevo Estilo**. Los nuevos pueden ser creados bajo los **Atributos del Estilo** con el botón **+ Nuevo**. Aparecerá un diálogo que te permite nombrarlo. Cuando hagas clic en **OK** el estilo nuevo se crea y el elemento seleccionado empieza a usarlo de manera inmediata. A partir de aquí, puedes empezar a hacer que otros elementos tengan una apariencia similar utilizando el mismo estilo.



Crea un cómic de forma automática

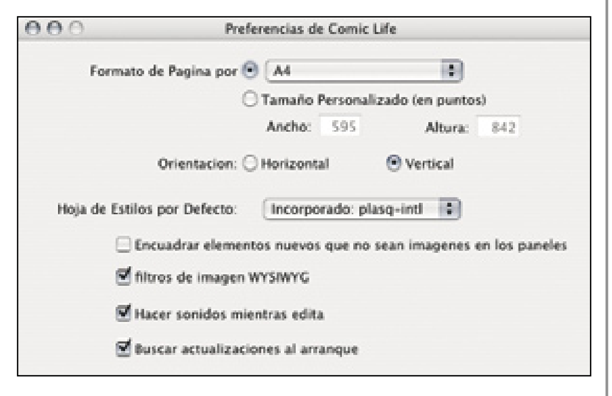
Con la característica de **Cómic Rápido** podrás ahorrar una gran cantidad de tiempo, al crear un cómic partiendo de un álbum de iPhoto, especificando unos parámetros muy simples. Comic Life genera la página, paneles y dispone las imágenes de forma automática. Luego puedes comenzar tu propia tarea creativa, añadiendo textos y bocadillos al diseño creado velozmente.
Para crear un cómic rápido elige **Archivo**, **Cómic Rápido**. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que tienes que especificar lo siguiente: elige el álbum de iPhoto que desees usar para el cómic (el número de fotos en cada álbum aparece entre paréntesis). Luego selecciona la colección de plantillas de página. La disposición de cada página se selecciona al azar de la colección de plantillas de página que elijas (ten en cuenta que las colecciones tienen un número de diseños consistentes en estilo). Luego elige una hoja de estilos: a menos que hayas creado una propia, entonces elige la selección por defecto.
Por último, selecciona un formato de página y orientación. El formato que elijas depende de la manera en que desees publicar tu cómic. Si quieres imprimirlo, entonces te interesa elegir un tamaño de papel estándar. Para vídeo elige vídeo estándar o un formato HD. Para la web casi cualquier formato puede ser utilizado, siempre y cuando no sea demasiado grande. Por último, haz clic en **Crear** para que Comic Life genere y presente tu cómic. A partir de este momento puedes editar y modificar el documento de cómic igual que siempre.



2 Tamaños y disposiciones

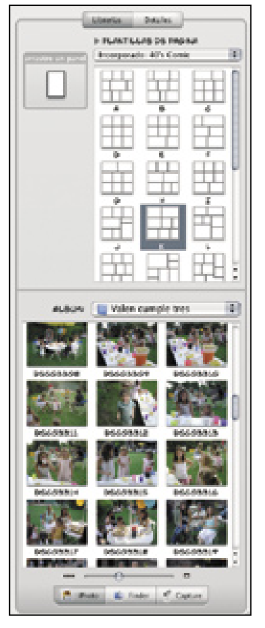
2.1 Tamaños y disposiciones

Al iniciar Comic Life se presenta una página en blanco y su vista en miniatura en el organizador de páginas de la izquierda. Debido a que está configurado por defecto para Internet, muestra una página inicial preparada para la web. Si lo deseas, puedes cambiar este tamaño de página desde el menú **Archivo**, **Formato de página**, escogiendo un tamaño de página distinto. Si en cambio deseas que Comic Life siempre se inicie con otro formato (por ejemplo, una página A4 para imprimir en un folio), lo mejor es especificarlo directamente en las **Preferencias**.



Para crear una página con una retícula regular (donde cada panel tiene el mismo tamaño que los otros) utiliza **Página**, **Nueva Página con Retícula**. Aparece un diálogo donde puedes especificar el número de filas y columnas para la página y el canal (Comic Life llama "canal" al espacio entre las viñetas y el margen alrededor de la página). Introduce los valores que desees para las filas, columnas y el canal, y luego haz clic en el botón **OK**. Se creará una página nueva después de la actual.
En cambio, las plantillas de página proveen varias disposiciones irregulares que puedes ver en el navegador de plantillas. Observando sus miniaturas, verás rápidamente del modo en que se disponen las viñetas, y así podrás escoger la que te apetezca en cada caso.

2.2 Utiliza librerías y plantillas



La pestaña de librerías está dividida en dos partes: la zona superior contiene plantillas que puedes usar para crear rápidamente una disposición de paneles en tu página, y un panel individual que puedes usar para crear disposiciones personalizadas. La sección inferior te muestra tu **Fototeca** en la pestaña de iPhoto, o tu carpeta personal en la pestaña de **Finder**, y una entrada en vivo de vídeo desde tu propia cámara de vídeo (si es que tienes una conectada) en la pestaña de **Captura**.
Cuando creas una página nueva, la pestaña **Librerías** aparece automáticamente y el área de plantillas se expande para que puedas elegir rápidamente una de ellas, o empieces a colocar tus imágenes. Los paneles te permiten crear fácilmente páginas de cómics, y pueden encuadrar de forma inteligente cualquier cosa que pongas dentro de ellos: imágenes, bocadillos, textos, etc. De este modo, puedes centrar toda tu atención al proceso creativo (contar una historia), en lugar de perder tiempo en arreglar las cosas para que se tengan un buen aspecto.

2.3 Agrega y modifica paneles

Comic Life llama "panel" a los recuadros típicos de cómic, y es el elemento primario de la aplicación, es donde luego se colocan el resto de elementos. Para agregar un panel tan solo debes arrastrarlo desde el área de paneles en la pestaña de **Librerías**. Se agrega un panel a la página y es seleccionado. Para mover un panel, selecciónalo y arrástralo hasta donde desees. Puedes usar el menú **Ordenar**, **Alinear** para posicionarlo ajustadamente con relación a la página.
Para cambiar el tamaño de un panel, selecciónalo y mueve cualquiera de sus manejadores verdes para cambiar el tamaño. Ten en cuenta que si el panel es irregular los manejadores verdes van a cambiar la forma del panel y no el tamaño de manera rectangular.
Si quieres añadir una imagen a cualquier panel, puedes escogerla desde el propio navegador de imágenes y arrastrarla sobre el panel. La imagen cambia de tamaño para llenar el panel de la mejor manera, y queda seleccionada para que puedas ajustar su posición. Si tienes otros elementos, fíjate que la imagen se coloca automáticamente detrás de ellos, ya que éstas se toman siempre como el fondo del panel (a menos que haya otra imagen como fondo).



3 Añade y modifica imágenes

3.1 Aplica filtros

Gracias a los filtros incluidos en Comic Life podrás hacer que tus fotografías tengan un aspecto muy similar a las ilustraciones realistas de los cómics. Dispones de un abanico grande de opciones: imágenes típicas de los periódicos, pinturas hechas a mano, estilo arte pop, y mucho más. Todos estos filtros están disponibles en el apartado **Atributos del Estilo**. Para acceder a esta pestaña, primero selecciona una imagen (si la imagen está dentro de un panel, tendrás que hacer doble clic sobre el panel para seleccionarla), y asegúrate de que la pestaña **Detalles** esté visible.
Ya puedes aplicar el filtro que desees. Haz clic en el menú de filtros para desplegar la lista de los disponibles, y al seleccionar cualquiera de ellos, la imagen se actualizará automáticamente. Prueba cada uno de los filtros sobre la misma imagen; te sorprenderás de la calidad y rapidez con la que éstos son aplicados. Ten en cuenta que si modificas el estilo por defecto de cualquier filtro, también modificarás todas las imágenes que crees posteriormente, aplicándoles el mismo filtro.






3.2 Bocadillos y textos

Como bien sabes, los bocadillos se utilizan para añadir textos, diálogos y pensamientos a los personajes de cómic. Para agregar un bocadillo, simplemente arrastra el que elijas a la página y suéltalo en el lugar apropiado. A continuación, haz doble clic dentro del mismo para así poder añadir texto editable.
Puedes cambiar la fuente, tamaño y todas las características del texto usando menú **Formato**,



conecta automáticamente al existente y tiene el mismo estilo que el original.

Fuente. El texto en los bocadillos siempre estará centrado, ya que es una convención estándar de los cómics tradicionales. Cuando hayas terminado de escribir dentro del bocadillo, presiona la tecla **Enter** o haz clic fuera del área de edición. Tus cambios se mostrarán en el bocadillo de forma inmediata, y podrás comprobar el resultado.
Para cambiar el tamaño de un bocadillo, selecciónalo y arrastra cualquiera de los manejadores verdes que lo rodea. Para moverlo, simplemente selecciónalo y arrástralo. El bocadillo seguirá el movimiento del ratón. Una vez que el texto del bocadillo tenga el tamaño y posición apropiados, debes colocar la cola para que el bocadillo sea asociado a la persona correcta. Si pones el cursor sobre el bocadillo verás un manejador naranja que indica dónde hacer clic. Haz clic en el manejador para arrastrar la cola al lugar correcto.
Si en algún momento deseas escribir más texto



del que puedas ajustar en un bocadillo cómodamente, puedes agregar otros adicionales a la frase o pensamiento. Para agregar otro bocadillo a uno existente simplemente arrastra el bocadillo extensión del panel inferior (lo reconocerás inmediatamente por su miniatura), y suéltalo sobre el bocadillo que necesita la extensión. El nuevo se



3.3 Encabezados

Los encabezados permiten presentar una escena nueva o dar cierta información narrativa, como pueden ser relatos o descripciones. Por ejemplo, "Juan caminaba por la noche sombría" o "En aquel momento..." Así, un encabezado se convierte en un elemento que te permite agregar



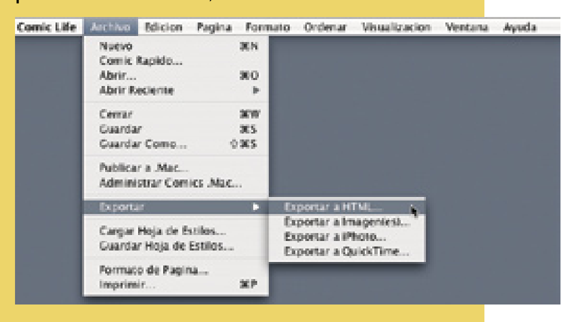
riqueza narrativa o literaria a tu cómic.
Para agregar un encabezado, debes arrastrarlo desde la paleta de elementos y soltarlo en la posición que desees dentro de la página. Luego añade texto, haciendo doble clic sobre él, o simplemente selecciónalo y presiona la tecla **Enter** del teclado. El texto del encabezado se vuelve editable y es seleccionado. Escribe las palabras que necesites, ya que puedes hacer cualquier cambio de formato al texto usando los menús **Formato**, **Fuente y Formato**, **Texto**. Para terminar de editar, presiona la tecla **Enter** o haz clic fuera del área de edición, y los cambios se ejecutarán inmediatamente. Si el encabezado no puede contener tu nuevo texto, ajusta su altura.
Para mover los encabezados hay que seleccionarlos y luego desplazarlos (sin soltar el botón del ratón) hasta el lugar deseado. Puedes usar el menú **Ordenar**, **Alinear** para posicionar rápidamente el encabezado con relación al panel o página. Si deseas modificar el tamaño de un encabezado en particular, selecciónalo y luego arrastra cualquiera de sus manejadores verdes.
Ten en cuenta que si el cuadro del encabezado no es lo suficientemente grande para mostrar el texto que contiene, el texto adicional se ocultará. De modo que si pierdes algo, trata de cambiar



de tamaño el encabezado para ver si es simplemente demasiado pequeño.
De esta forma, darás por finalizada esta original tira cómica con la que arrancarás más de una sonrisa a sus protagonistas cuando se vean reflejados de esta forma tan original.

Consejos para exportar el cómic creado

Una vez que hayas terminado de crear el cómic, puedes imprimirlo utilizando el diálogo de impresión estándar de tu impresora, pero también puedes exportarlo como HTML o una película de Quick Time. Si dispones de una cuenta de pago **.Mac**, también podrás exportar el cómic directamente a tu web (siempre que dispongas de una conexión permanente a Internet).



PARA IMPRIMIR

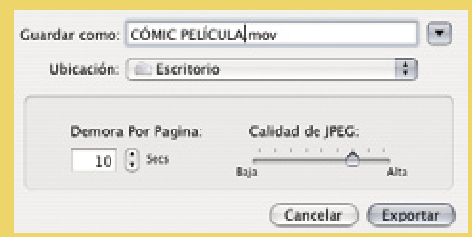
Para obtener los mejores resultados, elige un formato de página que concuerde con tu impresora; encontrarás una gran cantidad de tamaños de página estándar. Una vez que el cómic esté completo puedes imprimir simplemente usando **Archivo**, **Imprimir** y haciendo clic en **Imprimir**.
No te alarmes si parece que la impresión tarda demasiado; ten en cuenta que Comic Life utiliza imágenes de alta resolución y esto puede demorar el proceso de impresión. Puedes hacer una prueba rápida del cómic desde **Prueba de Baja Resolución** en el diálogo de impresión. La impresora utilizara el tamaño de pantalla (**72 ppp**) para conseguir una impresión más rápida.

PARA EXPORTAR COMO HTML

Una excelente alternativa es convertir el cómic en una presentación web, utilizando la característica de exportar a HTML. Para ello, ejecuta **Archivo**, **Exportar a HTML**. En el dialogo de exportación escribe el nombre y lugar de la carpeta que contendrá los archivos HTML y las imágenes. Puedes elegir un tema para el marco que rodeará el cómic así como la calidad de las imágenes en JPEG. Finalmente, haz clic en el botón **Exportar** para crear los archivos HTML.

PARA EXPORTAR COMO QUICKTIME

Comic Life puede convertir tu cómic en una película QuickTime para usarse como parte de un proyecto multimedia. La película QuickTime puede ser importada por iMovie o Final Cut Pro/Express para editar con mas detalle, o simplemente puedes agregarlo directamente a un proyecto iDVD.
Para exportar como película QuickTime elige **Archivo**, **Exportar a QuickTime.** En el diálogo de exportación, escoge el nombre y lugar para almacenar tu película, así como la calidad de las imágenes JPEG que forman sus cuadros, y la duración que cada página será mostrada. Haz clic en **Exportar** cuando estés listo para comenzar el proceso.





Curso de creación y mantenimiento de blogs

Un blog en tu web por arte de magia

Si conoces el mundo de los blogs y eres un asiduo lector de alguna de las bitácoras que circulan por Internet, este curso te viene como anillo al dedo. Te enseñamos a crear, gestionar y mantener actualizado tu propio blog.



Guía del curso

Si eres una de esas personas que no para de enviar correos a todos sus contactos para informarles sobre historias curiosas, datos útiles o simplemente para contarles tu vida, puede interesarte crear un blog que reúna todos estos datos para que la gente lo visite y lo consulte, de forma que cualquier persona, no sólo tu círculo de amistades, se informe a través de tu blog. Tener una bitácora personal no sólo sirve como medio de difusión más eficaz, también te ayuda a tener un registro ordenado en categorías de todas las noticias que publicas, puedes mirar estadísticas de la gente que lo visita y enseñar imágenes y vídeos sin el incordio que supone enviarlos por correo electrónico cuando alcanzan cierto tamaño. Si tienes algo que contar y quieres difundirlo masivamente, éste es un medio muy elegante y eficaz. Además, escribir nuevas noticias puede ser tan sencillo como enviar un mail. Anímate y sigue los pasos que te contamos durante el curso para diseñar y poner en marcha tu propio blog.

1 Qué es exactamente un blog

Aunque el término correcto es weblog, se ha extendido la palabra blog entre los internautas para abreviar. Se trata de una página web que se actualiza de forma periódica para recopilar cronológicamente textos o artículos. Normalmente el artículo más reciente aparece primero y según se van escribiendo nuevos se van almacenando de forma ordenada. Además, suelen tener una temática definida, existiendo blogs de tipo personal, periodístico, empresariales o corporativos, tecnológicos, educativos, etc.
Los blogs suelen tener elementos comunes como el blogroll, –que es una lista de enlaces a otros blogs–, un archivo de anotaciones anteriores, enlaces recomendados y comentarios. También existen variantes del weblog como los openblog, fotolog, los vlogs (videoblogs), los audioblogs y los moblog (desde los teléfonos móviles).

1.1 Sindicación

Otra característica típica de los blogs es la diversidad de formatos para publicarse. Además de HTML, suelen incluir algún medio para sindicarlos, es decir, para poder leerlos mediante un programa que pueda incluir datos procedentes de muchos medios diferentes. El estándar de sindicación web más conocido es RSS, seguido por Atom. Los programas informáticos compatibles con alguno de estos estándares consultan periódicamente una página con titulares que enlazan con los artículos completos en el sitio web original.

1.2 Herramientas para su creación y mantenimiento

Hay muchas utilidades para la creación y mantenimiento de blogs que no necesitan de grandes conocimientos técnicos para manejarlos. Puedes administrar todo el blog, coordinar, borrar o reescribir los artículos, moderar los comentarios de los lectores, etc., de una forma casi tan sencilla como administrar el correo electrónico.



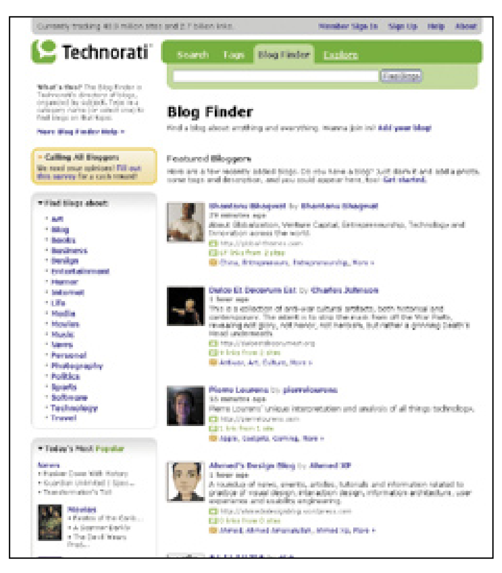
Hay dos tipos de herramientas, las que ofrecen una solución completa de alojamiento, como es el caso de la utilidad gratuita de Google, blogger. Aunque este tipo es más sencillo su funcionalidad se limita a lo que ofrezca el proveedor de servicio o hosting, pudiendo no adaptarse a tus necesidades.
Y por otro lado se encuentran las herramientas que proporcionan soluciones instalando un software en un sitio web que permiten modificar casi cualquier cosa permitiendo crear, editar y administrar un blog directamente en el servidor que aloja el sitio, siendo mucho más versátiles y funcionales. De este tipo es la herramienta que hemos utilizado en el proceso de creación del blog. Se trata de **WordPress**, una variación de las herramientas para Sistemas de Gestión de Contenido (CMS). Es totalmente gratuita y la puedes descargar en español desde la página **wordpress-es.sourceforge.net**.



WordPress es un sistema de gestión de contenidos enfocado a la creación de weblogs. Desarrollado en PHP y MySQL, bajo licencia GPL. WordPress fue creado a partir del desaparecido b2/cafelog y se ha convertido, junto a Movable Type, en el CMS más popular de la blogosfera. Las causas de su enorme crecimiento son, entre otras, su licencia, su facilidad de uso y sus características como gestor de contenidos.

1.3 Qué es la blogosfera

Este término se utiliza para agrupar la totalidad de los blogs, ya que estos están conectados por medio de enlaces, comentarios y referencias formando una capa de Internet que se ha convertido en un fenómeno social. Al verlos como un todo puedes observar tendencias, gustos, po-



pularidad de sitios, música, películas, libros; en definitiva, como si se tratara de un colectivo. Para no perderte en el mundo de los blogs y puedas encontrar lo que buscas existen motores de búsqueda específicos para blogs. No es que no puedas usar el Google de toda la vida, pero si buscas información muy actual lo mejor es ir a un blog. Estos buscadores son gratuitos y te ayudarán no sólo a encontrar lo que buscas sino también a ver tendencias y datos estadísticos de la blogosfera. Tal es el caso de Technorati (**www.technorati.com**), el mayor motor de búsqueda de blogs a día de hoy, que además analiza estadística y periódicamente la Blogosfera. También está BlogPulse (**www.blogpulse.com**) con características avanzadas, como el seguimiento y comparación de tendencias. Hasta el mismo



Google ha creado un motor de búsqueda para tales efectos, Google Blog Search (**blogsearch.google.com**), de momento en su versión beta.

Hazte una idea de cómo quieres que sea tu blog

Antes de ponerte a instalar y configurar tu blog es recomendable que definas qué esperas de él. Deberías establecer una temática, un diseño, si lo vas a hacer tú solo o con alguien más… La mejor opción para tener una idea global de tu blog es fijarte en los que hay ya creados e ir tomando ideas. Como blogs galardonados y populares puedes visitar microsiervos (**www.microsiervos.com**), xataka (**www.xataka.com**), caspa.tv (**www.caspa.tv**), kirai, etc. Muchos de ellos premiados por el BOBs (Best Of the Blogs –**www.bestoftheblogs.com**–) u otros de temática curiosa como elsentidodelavida (**www.elsentidodelavida.net**), ionlitio (**www.ionlitio.com**), otranovela (**otranovela.blogspot.com**), etc. Todos ellos en español. También puedes ver el top 100 de blogs mundiales en la dirección **www.technorati.com/pop/blogs/**.
Para hacer un buen blog hay que ser original y ver blogs sirve para observar cuáles son las tendencias y temáticas. A partir de aquí, tendrás una idea más global de cómo quieres que sea tu blog.



2 Qué necesitas para crear tu blog

Para crear tu blog tienes que disponer de un espacio en Internet para almacenarlo o un contrato de hosting. Es importante elegir bien para que tu trabajo diario no sea muy tedioso. El hosting debe ser estable, rápido, tener un gran ancho de banda y espacio, y la publicidad, en caso de que la tenga, no debe interferir en el buen funcionamiento de tu blog.
Técnicamente debe cumplir que soporte bases de datos, PHP y tenga acceso por FTP externo. Servicios gratuitos que cumplen con estas expectativas y además están en español son Lycos (**www.tripod.lycos.es/signup**) y miarroba (**miarroba.com**). También en la propia pagina



de WordPress te ofrecen un hosting gratuito. Es conveniente que para la transmisión de ficheros a tu espacio en Internet utilices un programa cliente de FTP. Aunque puedes acceder a un FTP directamente a través del navegador, este tipo de programas garantizan una mejor transmisión y seguridad. Puedes descargarte la aplicación gratuita **Filezilla** de la web **filezilla.sourceforge.net.** Y por supuesto, como ya hemos comentado, es necesario un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS).
En este caso hemos elegido **WordPress** por ser gratuito y uno de los más usados en los blogs junto con **Movable Type**.



3 Instala tu blog en la web

3.1 Consigue un hosting

Quizás éste sea el punto más abstracto del proceso de creación de tu blog, pero con pocos pasos instalarás tu blog en tu espacio y podrás comenzar a crear artículos.
Para empezar el proceso primero debes darte de alta el algún hosting. Para este ejemplo hemos utilizado Lycos. Dirígete a la página **www.tripod.lycos.es/signup** donde aparecerá el contrato de licencia para contratar gratuitamente tu espacio. Después de leerlo pulsa **Aceptar** y una vez en la página de alta debes rellenar los campos con tu nombre, apellido, etc. Después pulsa **Registrar** y espera a que te llegue un email al correo para activar la cuenta. El proceso es sencillo, haz clic en el link del mensaje de activación y te redireccionará a una página para definir el nombre de tu página y la contraseña FTP. Rellena estos datos y apúntalos porque los necesitarás más tarde. Después pulsa **Siguiente**.



A continuación, te informa de las limitaciones de tu cuenta y te ofrece una mejor. Como norma general, un pequeño blog no necesita más requerimientos, pero conforme vaya creciendo requerirá más necesidades. Para confirmar el alta y que te envíen el correo electrónico con tus datos pulsa **Comenzar a usar mi cuenta Tripod ahora**. Entrarás en el espacio de identificación, escribe el login y el password que has elegido antes y pulsa **Conectar** para acceder al panel de control.
Sólo te falta configurar tu espacio para que soporte una base de datos activa necesaria para tu blog, tan sencillo como dirigirte al final del panel de control y hacer clic en el botón **PHP4U**. Verás una página con información del servicio, para habilitarlo ahora pulsa **Activar el PHP4U** y tu espacio estará listo para la creación de tu blog.

3.2 Configura WordPress

Descárgate WordPress de la página web **wordpress-es.sourceforge.net** y descomprímelo. Su contenido consta de una serie de archivos con extensión php y tres carpetas. Primero debes configurar el archivo **wp-config.php** que contiene la información de nombre y contraseña de tu base de datos. Para ello debes saber cuál es el nombre de tu base de datos, el nombre del usuario, contraseña y el nombre del servidor de bases de datos. Dicha información debe dártela el administrador o webmaster de tu host. Muchas veces viene comentada en la propia página de control de tu espacio.
Busca el archivo **wp-config-sample.php** y renómbralo como **wp-config.php**. Después, edítalo con cualquier editor de texto (te sirve el bloc de notas). Aunque existen herramientas más completas y gratuitas como PHP Code Editor.
Observa las líneas del **Cuadro 1**.

```
define('DB_NAME', 'wordpress');
define('DB_USER', 'username');
define('DB_PASSWORD', 'password');
define('DB_HOST', 'localhost');
```

Cuadro 1

Corresponden a los datos del **Cuadro 2**.

```
DB_NAME = nombre de la base de datos.
DB_USER = usuario de la base de datos.
DB_PASSWORD = contraseña de la base
de datos.
DB_HOST =  localización de la base
de datos, suele ser localhost.
```

Cuadro 2

Estos datos se suelen enviar al registrarte en cualquier servidor. Por ejemplo, el archivo de configuración de WordPress en Lycos quedaría tal y como muestra el **Cuadro 3**.
Debes cambiar Nombredelblog por el nombre elegido para tu blog y Nombredeusurio por el nombre con el que te registrarte. Como en Lycos no hay contraseña para la base de datos déjala en blanco. En nuestro ejemplo el archivo sería el que muestra la imagen inferior.
Guarda el archivo junto al resto de archivos de WordPress. A continuación, tienes que subir los archivos por FTP a tu espacio en la web. Aunque puedes acceder a través de cualquier navegador es muy recomendable que uses un programa de gestión de conexiones FTP. Tras instalarlo ve al menú **File** y haz clic en **Site Manager...** Se abrirá un cuadro para que configures el acceso al sitio. Pulsa el botón **New Site** y ponle un nombre para identificarlo. A la derecha se encuentran los parámetros básicos de configuración que has obtenido anteriormente al darte de alta. Como host escribe **ftp.usuarios.lycos.es**, selecciona en el cuadro **Logontype Normal** y escribe en el campo **User** el nombre de tu blog, y en **password** la contraseña del FTP que elegiste al darte de alta en el hosting.
Pulsa el botón **Connect** y aparecerá a la derecha el espacio asignado para tu blog, navega en el árbol de directorios de tu ordenador a la izquierda hasta la carpeta del WordPress. Arrastra todos los archivos que contiene la carpeta

```
define('DB_NAME', 'Nombredelblog_es_db');
define('DB_USER', 'Nombredeusuario');
define('DB_PASSWORD', '');
define('DB_HOST', 'localhost');
```

Cuadro 3

wp-config.php - Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
<?php
// ** Configuracion de MySQL ** //
define('DB_NAME', 'loquehayquever_es_db');
define('DB_USER', 'carmas');
define('DB_PASSWORD', '');
define('DB_HOST', 'localhost');

// Cambie el prefijo si desea instalar multiples weblogs en una sola base de datos.
$table_prefix  = 'wp_';   // ejemplo: 'wp_' o 'b2' o 'misitio_'

// Cambie lo siguiente para traducir el WordPress.  El correspondiente archivo MO
// del lenguaje elegido debe encontrarse en wp-includes/languages.
// Por ejemplo, para instalar ca_ES.mo copielo a wp-includes/languages y defina WPLANG como 'ca_ES'
define ('WPLANG', 'es_ES');

/* No edite desde aqui */

define('ABSPATH', dirname(__FILE__).'/');
require_once(ABSPATH.'wp-settings.php');
?>
```

Trucos para solucionar errores en la página

WordPress en realidad no es un programa, es una plantilla base para blogs elaborada en PHP. PHP es un lenguaje de programación interpretado que normalmente se usa para webs. Interpretado quiere decir que cuando solicitas ver una página el servidor que la almacena ejecuta el código PHP y te devuelve una página en HTML, según tu solicitud y los parámetros configurados. Esto hace muy segura y dinámica la web, pero pueden aparecer problemas al interpretar el código PHP. En la mayoría de los casos, cuando sucede un error te señala la causa, el archivo y el número de línea. Si tienes un poco de experiencia programando será tan sencillo como irte al punto referenciado y ver cuál puede ser el error. Pero en la mayoría de los casos se soluciona comentando la línea o líneas que producen el conflicto. Para ello descarga el archivo del FTP, edítalo con el bloc de notas, sitúate en la zona conflictiva y comenta la línea o líneas usando la doble barra //. Es un proceso sencillo que puede solucionar problemas y que en caso de no funcionar o empeorarlo es fácil dejarlo como estaba borrando la doble barra para comentar. No es una solución muy experta pero puede sacarte de algún apurillo.

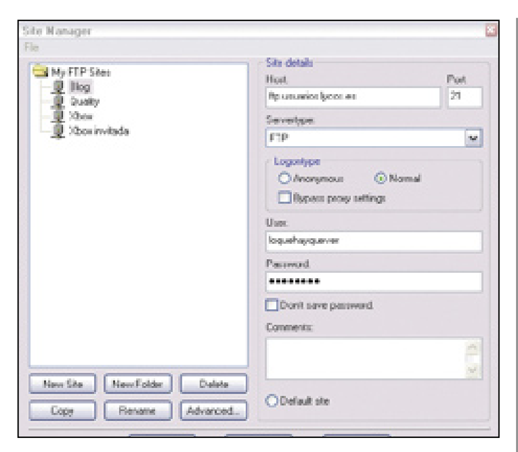
```
        <p class="center">Disculpe, lo que busca no est&aacute; aqu&iacute;.</p>
// Ejemplo de línea comentada en PHP, se comenta la siguiente línea
//al dar error por no encontrar la función.
    //  <?php include (TEMPLATEPATH . "/searchform.php"); ?>

    <?php endif; ?>
<!-- Ejemplo de línea comentada en Html -->
    </div>

<?php get_sidebar(); ?>

<?php get_footer(); ?>
```



de WordPress de la izquierda a tu espacio en la derecha. Verás cómo se van subiendo al servidor uno a uno.

3.3 Instalación de WordPress en el servidor

Terminada la copia de archivos al servidor, el último paso consiste en instalar Wordpress desde el servidor. Éste dispone de un asistente que te guiará paso a paso para que el proceso sea más sencillo. Ve a tu navegador y pon la dirección de tu blog seguida de **/wp-admin/install.php** y pulsa **Enter**. Aparecerá una pantalla de bienvenida del configurador de WordPress. Pueden aparecer mensajes de alerta etiquetadas como Warning debido a que los hosting muchas veces obligan a poner anuncios y WordPress no recoge todos los casos. Pero no afectará a la instalación. Así es el caso de Lycos. Haz clic en el botón **Primer Paso** y te llevará al Registro WordPress, rellena los datos solicitados y pulsa **Continuar al segundo paso**.

Posteriormente, creará las tablas de la base de datos y te dotará de un nombre de usuario (admin) y una contraseña. Apúntalo para acceder como administrador a tu blog. Una vez entres en el área de administración de tu blog podrás cambiarla por una más fácil de recordar. WorPpress te mandará un correo electrónico confirmando la correcta instalación con tu nombre de usuario y contraseña.Por último, como medida de seguridad, accede de nuevo a tu espacio por FTP y borra el archivo install.php de la carpeta wp-includes para evitar que alguien pueda instalar de nuevo WordPress. Pon también los permisos del archivo wp-config.php al mínimo (dependiendo del servidor necesitará más o menos permisos activados); por ejemplo, prueba poniendo 600 (únicamente el propietario tiene permiso de lectura y escritura) con el cliente FTP.

4 Primeros pasos con tu blog

Ya tienes instalado tu blog pero es muy genérico así que puedes modificar algunas opciones para personalizarlo y adaptarlo a tus necesidades. Así que para configurar todo lo que quieras de él escribe en tu navegador la dirección del blog y pulsa Enter, ve a la parte inferior derecha y haz clic en **Identificarse**. Escribe el usuario y la contraseña que has obtenido al final del paso anterior y pulsa **Identificarse**. Primero cambia la contraseña a una más fácil de recordar. Para cambiarla sitúate en la parte superior derecha donde pone **Hola nombredeususario**, haz clic en la derecha sobre el link **Mi cuenta**, que te llevará a una página donde tienes el nombre de usuario y el correo electrónico. Para cambiar la contraseña ve a la parte inferior derecha, al cuadro **Cambiar la contraseña**. Tras introducirla dos veces pulsa **Actualizar perfil**, y así cambiarás la contraseña.



Para configurar los aspectos más generales de tu blog sitúate en la pestaña **Opciones** de la página de administración de Wordpress. Por defecto, accederás a la subetiqueta **General**. Desde este panel puedes cambiar el título y la descripción de debajo a través de los campos **Título del weblog** y **Descripción corta**. Además, puedes establecer si cualquiera puede registrarse y si los usuarios deben registrarse e identificarse para comentar en el espacio **Membresía**. También es interesante el carácter que tomarán las personas que se registren en el apartado **Función predeterminada para nuevos usuarios:** pudiendo ser **Administrador** con los mismos privilegios que tú; **Editor**, con permisos para poder modificar comentarios, noticias, categorías, links, publicar noticias, subir archivos; **Autores**, para crear noticias y editar comentarios; **Colaborador**, que editan comentarios; y **Suscriptor**, con permisos sólo de lectura de noticias y comentarios.

Cuando termines de modificar las opciones pulsa el botón **Actualizar las opciones** situado abajo a la derecha. Si todo es correcto te informará con el mensaje **Opciones guardadas**.

Para configurar las opciones de lectura selecciona la etiqueta **Lectura**. Puedes tener problemas al usar la ñ o tildes; para evitarlos vete al cuadro **Codificación para la página y feeds**, borra **UTF-8** y escribe **ISO-8859-1**. Aquí también puedes modificar el número de entradas máximas que se verán o si quieres que se muestre en la página principal el texto entero o solo una parte.

Si quieres cambiar algo de la administración de comentarios debes recurrir a la etiqueta **Discusión**, pero por defecto viene muy bien definida y no tiene casi dificultad.

Un Permalink es un enlace permanente a un post o artículo de una bitácora. Como los nuevos artículos desplazan a los antiguos, es importante facilitar un enlace que permita enlazar a cada artículo. WordPress te permite definir el formato del Permalink para que no queden como un conjunto de letras y números sin sentido e incluso para organizarlos. Puedes acceder a estas opciones a través de la etiqueta **Permalink** de **Opciones**. También puedes definir dónde se almacenarán los archivos que subas para tenerlos organizados, a través de la etiqueta **Misceláneas**. Recuerda que siempre que modifiques algo debes pulsar el botón **Actualizar opciones** para que los cambios tengan efecto. Si te vas a otra parte o etiqueta sin actualizar las opciones quedarán como estaban.

No pienses que esto es todo, ya que como descubrirás en el siguiente capítulo del curso, WordPress tiene todo un abanico infinito de posibilidades para su configuración, logrando blogs muy originales y personalizados.

Enemigos del funcionamiento de tu blog

Al administrar tu blog te encontrarás con ciertos enemigos con los que la gente acostumbrada a usar blogs, páginas webs y foros lidian todos los días. Tal es el caso del spam, por todos conocido como la forma que tienen de aparecer mensajes no solicitados. O los troles, persona que escribe mensajes groseros u ofensivos en Internet para interrumpir la discusión o enfadar a sus participantes. En cuanto a los leechers, se trata de usuarios que se caracterizan por intentar aprovecharse de los recursos de los demás sin colaborar ni aportar nada. También suelen provocar problemas los fake, usuarios que se hacen pasar por otros usuarios; y algunos clones o usuarios que se hacen pasar por varios y diferentes miembros.

Los recién llegado a newbies no son enemigos directos pero pueden ocasionar problemas al no adaptarse al blog o no leerse las indicaciones para escribir en él. También deberían preocuparte los cheaters, personas que aplican el llamado lenguaje SMS usado en la mensajería instantánea para escribir en los foros y blogs haciéndolos de difícil lectura y en muchos casos incomprensibles.

Muestra tus vídeos en Internet

Cómo hacerse famoso con YouTube

Una de las puertas de entrada al estrellato es YouTube. Desde este sitio podrás colgar tus vídeos más sugerentes que se extenderán por Internet de manera vista y no vista. Serás famoso y conocido por ellos. Te contamos la forma de poder conseguirlo lo más rápido posible.

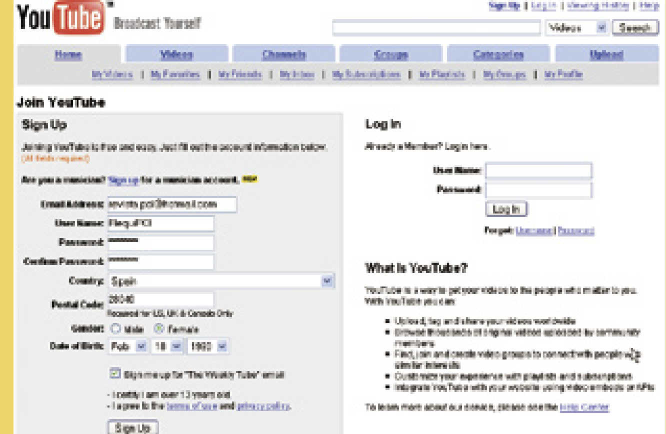


YouTube es un sitio web, sólo disponible en inglés, que permite a los usuarios subir, ver y compartir vídeos. Fue fundado en febrero de 2005 por tres antiguos empleados de PayPal: Chad Hurley, Steve Chen, Jawed Karim. YouTube usa un formato Macromedia Flash para servir su contenido y aloja una variedad de clips de películas y programas de televisión, vídeos musicales y vídeos caseros. La mayoría de los vídeos que se muestran en YouTube están realizados por usuarios que aprovechan las circunstancias sociales o del momento para hacer parodias, protestar, mostrar sus dones musicales, habilidades, etc. En la web los puedes encontrar clasificados por categorías que te permiten encontrar y ver los vídeos de los temas que más te interesen.

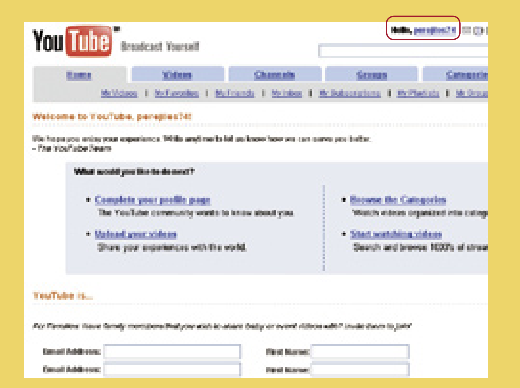
El hecho de subir un vídeo a este portal ha hecho que muchos de sus creadores se hayan convertido en "famosos" aunque sólo sea por unos cuandos días o minutos. También ha servido para poder mostrar proyectos de televisión, que dependiendo del número de visualizaciones, sabían con antelación si tendría aceptación popular o no. Lo primero con lo que hay que contar es con un buen material que sea divertido y que enganche. Además, hay que definirlo bien para que en las búsquedas aparezca en los primeros puestos. Los vídeos dan la vuelta al mundo gracias a las opciones que YouTube ofrece tales como el correo electrónico, la opción de publicarlo en blogs, sitios web personales, o vistos desde el propio portal. Además, puedes mandarlos desde tu teléfono móvil. Las opciones son muchas y te las detallamos en este artículo. Si tú también quieres tener esos minutos de gloria, apúntate al reto de YouTube.

Cómo registrarse

Para poder registrarse en YouTube necesitas tener una cuenta de correo y al menos un vídeo preparado para compartir con el resto del mundo. Registrarse en YouTube es gratuito y para proceder debes entrar en **www.youtube.com.** A continuación, haz clic sobre el enlace **Log in** que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla. Introduce tu dirección de correo electrónico, nombre de usuario que quieres que aparezca y tu contraseña. Es necesario que introduzcas la fecha de nacimiento y el código postal. Si tienes suerte a la primera y el nombre de usuario que escoges no está ocupado, entrarás directamente a YouTube como usuario registrado después de pulsar sobre **Sign in**.



Sabrás que has entrado porque en la parte superior de la ventana aparecerá tu nombre identificador. A partir de este momento, ya puedes acceder a determinadas opciones como votar vídeos, agregar a favoritos, mandar comentarios, subir vídeos y muchas más que te harán conseguir un sitio al lado de las estrellas.



No pierdas tiempo y encuentra las opciones de YouTube más rápido

1. Desde aquí no se te escapará nungún aspecto en la configuración de tus vídeos.

2. Desde esta sección encontrarás tus vídeos favoritos de manera más rápida.

3. Ten a tus contactos a mano para enviarle ese vídeo que te caplutará a la fama.

4. Lee los mensajes que recibes y manda los que quieras a cualquier contacto.

5. Te puedes suscribir a usuarios o temas y ver sus vídeos.

6. Crea tus listas de reproducción y muéstralas a todo el mundo.

7. En este apartado crea grupos y agrega los vídeos por temática.

8. Desde aquí se rellenan todas las opciones de configuración de tu perfil.

1 La fama empieza a partir de aquí

Hay una serie de pasos que debes tener en cuenta y seguir para poder subir tus vídeos. Todos ellos te los detallamos a continuación.

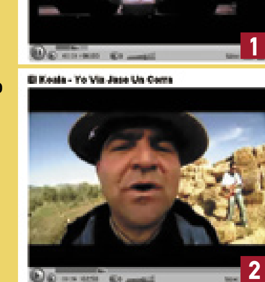
1.1 Cómo subir tu vídeo

Los pasos que tienes que llevar a cabo para que puedas ver tus vídeos colgados en YouTube son simplemente dos: en primer lugar, entra como usuario registrado y a continuación selecciona la pestaña llamada **Upload** que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla principal. Rellena todos los datos relativos al vídeo que quieres subir: su título, descripción, palabras clave o Tags y la categoría a la que pertenece. Te recomendamos que describas con claridad en el campo de palabras clave el contenido del vídeo, así como que resaltes las características que puedan distinguirlo del resto de los vídeos. Las palabras que incluyas aparecerán al lado del vídeo en la página de resultados de búsqueda. Si estas palabras (Tags) atraen la atención del usuario, será más fácil que éste haga clic en tu vídeo. Una vez rellenadas todas las casillas pulsa sobre **Continue**.

En el segundo y último paso, tan sólo has de seleccionar el vídeo que quieres subir del ordenador o dispositivo en el que se encuentre al portal. El vídeo que selecciones no debe ser mayor de 100 MB y no deberá tener una duración de más de 10 minutos. Una vez seleccionado, el siguiente paso consiste en seleccionar si quieres que éste sea público, es decir, que lo vea todo el que entre en YouTube o bien sólo privado. Si tu objetivos es ser conocido por tus vídeos

Famosos por YouTube

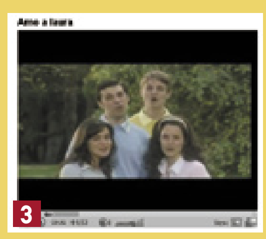
Hay personas anónimas que han dejado de serlo gracias a los vídeos que han puesto en YouTube. Aquí te mostramos algunos ejemplos:



1. Mr. Laipply: con su vídeo "Evolution of dance" aparece bailando una sucesión de diferentes danzas una detrás de otras. El protagonista ha sido parodiado en multitud de programas de televisión y se ha convertido en el vídeo más visto de YouTube.

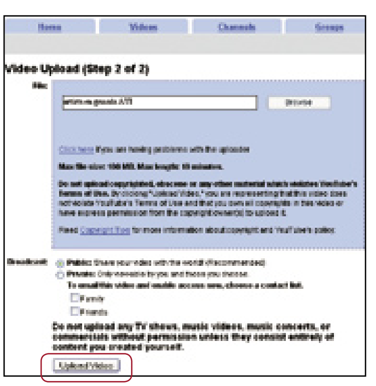
2. Koala: el creador de este vídeo decidió dar a conocer su canción "Yo Via Jase Un Corra" a través de YouTube. Lo que consiguió es que ésta se haya convertido en la canción del verano.

3. Happiness: una campaña para promocionar la cadena MTV ha





conseguido que la canción "Amo a Laura" se haya escuchado y parodiado en diferentes canales de televisión e incluso en YouTube.



escoge la primera opción. Pulsa sobre **Upload Vídeo** y espera hasta que veas que la barra de progreso ha llegado al 100% y se muestra el mensaje de que se ha subido con éxito. Evidentemente, el vídeo cuanto más ocupe más tardará en subir. YouTube aprovecha este momento para recordarte que está prohibido subir vídeos que pertenezcan a la TV, con copyright, derechos de autor, etc. Puedes ampliar la información de tu vídeo si así lo deseas con datos como fecha en la que fue grabado, el lugar, si permites que la gente añada comentarios, votaciones y si dejas que tu vídeo se pueda mostrar en otras páginas. Una vez que ha rellenado todos los datos pulsa sobre **Upload Video**.

1.2 Opciones para tus vídeos

Una vez que has subido el vídeo, lo puedes visualizar para ver cómo ha quedado desde el enlace **Watch video**. Asimismo, también puedes acceder al listado de todos los vídeos que hayas subido. Desde esta ventana puedes llevar a cabo varias opciones tales como editar el vídeo para cambiar las palabras clave, eliminarlo o hacer una ventana representativa en miniatura que muestra el vídeo a los demás antes de visualizarlo.



Asimismo, desde esta misma página se ve la información introducida de cada vídeo así como el acceso directo a tu canal privado y el enlace que se puede copiar para enviarlo a los contactos. Otra de las opciones disponibles es la posibilidad de crear listas de reproducción de tus vídeos favoritos (Playlist), es decir, copiar los vídeos a la lista de favoritos o a una lista de reproducción.



1.3 Agrega tu vídeo a tu blog

Para incluir el vídeo en tu blog accede a tu vídeo como si fueras a visualizarlo. Aparecerá un menú en la parte inferior del mismo. Haz clic sobre la opción **Blog video**. Si ya dispones de un blog tan sólo tendrás que introducir el nombre de usuario y contraseña del mismo. A continuación, escribe un comentario, si así lo deseas, y pulsa sobre **Post to Blog**. Se abrirá una ventana

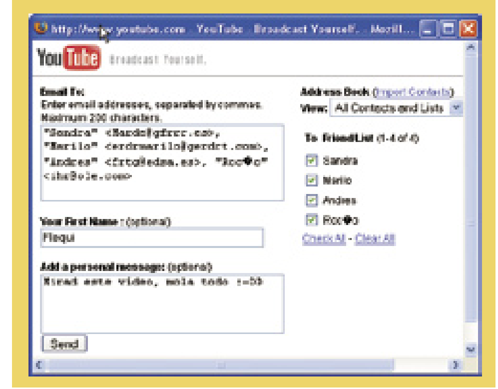


emergente en la que aparece el mensaje de que tu vídeo aparecerá en tu blog en breve. Si abres tu blog éste aparecerá de manera inmediata. Cuando se visualiza un vídeo desde el blog, éste presenta un botón en la parte inferior derecha llamado **Share**. Si haces clic sobre él se abrirá una página nueva en la que podrás enviar un mensaje a cualquier contacto que quieras, con un comentario.

mi cámara son ahora mis ojos

Importa tus contactos

Una de las opciones que incluye YouTube es la de poder importar los contactos que tienes en tu lista de correo. Sólo se pueden importar aquellas listas que pertenezcan a los dominios de Google, Hotmail, Yahoo!, Outlook, Outlook Express y America Online. Este servicio resulta de gran utilidad para poder enviar los enlaces de tus vídeos o de otros que te resulten de interés a tu lista de contactos. De esta manera, no tendrás que estar introduciendo a mano cada una de las direcciones, sino que simplemente las seleccionas de la lista.



1.4 Crea un grupo

Una de las opciones que ofrece YouTube es la de crear grupos. De esta manera puedes organizarte para que la gente o tú mismo pueda añadir vídeos con una temática en concreto. Para crear un grupo entra como usuario registrado y a continuación haz clic sobre la pestaña **Groups**. Dentro de la nueva página selecciona la opción **Create Group**. Rellena las casillas para empezar con uno nuevo, como el nombre del grupo, las palabras clave, nombre para la URL y la categoría. El grupo que crees debe tener una URL fácil de recordar y que te servirá para dar a conocer tu vídeo de manera más fácil. Puedes crear tantos grupos como quieras.



Para añadir un vídeo a un grupo tan sólo tienes que ir al apartado **Groups** y seleccionar el que acabas de crear. A continuación, haz clic sobre **Add videos** y selecciona de los vídeos que has subido aquellos que puedan pertenecer al grupo que acabas de crear. Desde esta misma sección

Las 10 reglas de oro para conseguir el estrellato

1 La primera y más evidente es conseguir un vídeo que tenga gancho. Con esto ya tienes casi el cielo ganado.

2 Describe con claridad en el campo de palabras clave (Tags) el contenido del vídeo y resalta las características que puedan distinguirlo del resto de los vídeos.

3 Al ser un servicio que está en inglés te aconsejamos que los comentarios o Tags que incluyas también los escribas en inglés. Llegará de esta manera a más público.

4 Selecciona la opción **Público** a la hora de configurar las características del vídeo

5 Activa la opción de permitir que se ponga en otras páginas webs.

6 Importa tu lista de contactos a YouTube y mantenla actualizada.

7 Copia y pega el código del vídeo, que aparece en el apartado **Edit my video**, en el de tu página web.

8 Copia el enlace de tu vídeo y mándalo por correo electrónico

9 Crea un grupo y guarda ahí tus vídeos.

10 Asegúrate de ponerte en el registro un nombre fácil de recordar. De esta manera, hablarán más de ti que de tu vídeo.



puedes editar las opciones del vídeo, invitar a miembros para que accedan al grupo, añadir más vídeos o desactivar la posibilidad de mandar notificaciones. El acceso a tu grupo es totalmente público siempre que así lo hayas definido a la hora de crearlo. De esta manera, cualquiera que tenga un vídeo que encaje con esta categoría podrá agregarlo a tu grupo.

1.5 Guarda el vídeo en favoritos

Existe la posibilidad de guardar en Favoritos los vídeos que más te gusten. De esta forma, a la hora de buscar de nuevo el vídeo que viste en algún momento determinado lo tendrás localizado.



Otros sitios donde puedes subir tus vídeos

Existen otros sitios web que también incluyen vídeos subidos por usuarios. Estos, a su vez, también se pueden compartir, añadir comentarios, mandar por correo, etc. En definitiva, son servicios similares a YouTube en los que registrarse es gratuito:
Medialab.ifc.com: presenta un diseño más trabajado.
Google.video.com: la principal competencia de YouTube, ahora en español.
www.ifilm.com: otro sitio de vídeos.
www.lloutube.com: parodia de Youtube donde se encuentran los peores vídeos.



Google Vídeo disponible en español

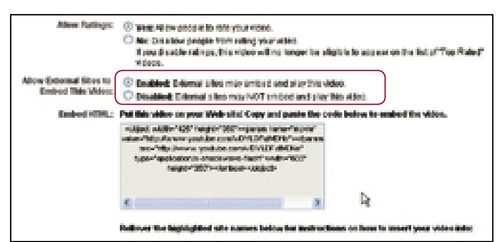
Google Vídeo ya está disponible en español. Este servicio online permite, al igual que YouTube, subir, ver y compartir vídeos. Cargar vídeos es totalmente gratis, sólo se necesitan unos minutos para cargarlos y compartirlos con los amigos. También, permite el envío por correo electrónico a tus contactos o publicarlos en un blog o en un sitio web. Asimismo, Google Vídeo incluye la opción de subir una gran cantidad de vídeos a aquellos que dispongan de un número elevado de ellos. También ofrece la posibilidad de vender o comprar vídeos, de buscar, ver y comprar una enorme selección en constante crecimiento de programas de televisión, películas, vídeos musicales, documentales, producciones personales y mucho más. La compra y venta de vídeos sólo está disponible, actualmente, en la versión para EE.UU.



Selecciona la **Lista de reproducción** (**PlayList**) a la que lo quieres agregar. Si escoges la opción **Nueva lista de reproducción** (**New Playlist**), crearás una nueva. También puedes seleccionar una que ya tengas creada y se guardará de manera automática en ella.

1.6 Pon tu vídeo en un sitio web

Otra de las opciones que ofrece YouTube para propagar tu vídeo es la de ponerlo a tu página web personal o a cualquier otra. Para ello, es necesario que introduzcas el código, que te indica YouTube, dentro del código fuente de la página en la que quieres que aparezca ese vídeo en concreto.
Este código obtenlo desde el apartado **Edit my video**. Tan sólo tendrás que copiarlo y pegarlo en el sitio adecuado.



Deja activada la casilla **Enabled** del apartado **Allow External sites to Embed This Video** para que todo aquel usuario que quiera añadirlo a su vez a su propia página web pueda hacerlo.

1.7 Sube vídeos desde tu móvil

Desde YouTube se pueden subir los vídeos directamente desde el teléfono móvil. Todos esos vídeos que grabas y almacenas gracias a la función de vídeo de los nuevos terminales los puedes subir y compartir en YouTube. Para ello, primero tienes que crear un perfil de tu móvil en la web de YouTube. Debes añadir información del perfil como el nombre, el título del vídeo, la descripción, si es público o privado y la categoría. Una vez creado, te mostrará la dirección de correo electrónico a la que debes mandar el vídeo desde tu móvil. Las características del vídeo las puedes configurar desde la página dentro de la sección **Edit my video**. Asimismo, puedes crear hasta dos perfiles diferentes de teléfono por cuenta creada en el caso de disponer de más de un dispositivo.



1.8 Una imagen vale más que mil palabras

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de dar a conocer ese vídeo que te hará dar un salto a la fama es conocer cómo los demás verán tu vídeo y las opciones que tendrán para poder compartir contigo, sus comentarios o con el resto del mundo.



Para ello, este usuario debe estar registrado. Si es así, podrá añadirlo a su blog, a sus favoritos, a su página web, compartirlo con su lista de contactos o añadirlo a su grupo.
Cuando otro usuario manda un comentario, se le pedirá confirmar su correo. Además, recibirá un enlace en su cuenta de correo al que tendrá que hacer clic para que el comentario sea efectivo.
Si sigues todos los consejos y pasos que te hemos detallado en este artículo, podrás encontrar tus vídeos en cualquier sitio de Internet o tener miles y miles de visualizaciones de tus vídeos que te harán ser conocido y poder incluso llegar a empezar proyectos nuevos y quién sabe si comenzar con algún negocio. YouTube está esperando ese vídeo que te lanzará a la fama. ¿A qué esperas?

Cómo integrar Google SketchUp en Google Earth

Sitúa tu domicilio en el planeta

Aprende a hacer un diseño 3D de un edificio con Google Sketchup y a ubicarlo en su posición dentro de la Tierra con Google Earth, para compartirlo con otras personas.

El pasado mes de marzo, Google compró la compañía Last Software, creadora del programa de modelado en 3D SketchUp. Hace tan sólo unas semanas, el buscador más famoso de la Red lanzó una versión mejorada y totalmente gratuita de ese mismo programa. Así, con el lanzamiento de Google SketchUp, la empresa acerca la posibilidad de realizar sencillos modelados en 3D a todos los usuarios. Y es que, esta utilidad huye de la imagen que generalmente tienen este tipo de aplicaciones, con complicadísimas herramientas de las que muy pocos conocen todos sus trucos. Sin embargo, en este caso, la aplicación cuenta con unas funciones muy sencillas de utilizar y, sobre todo, intuitivas para crear modelos en tres dimensiones de edificios, vehículos o cualquier otra cosa que se te pase por la cabeza.

Ahora bien, la estrategia de Google va un paso más allá de ofrecerte simplemente un programa de modelado. Ésta se basa en dotar a los usuarios de todas las herramientas precisas para convertir cada centímetro cuadrado de los mapas disponibles en Google Earth en representaciones virtuales con cada una de sus calles, edificios y semáforos. Y eso, precisamente, es lo que te proponemos en este artículo: crear un diseño 3D de tu domicilio, integrarlo con Google Earth y compartirlo con otras personas. Para ello, y antes de empezar, deberás descargarte de Internet estas dos aplicaciones. La primera, Google SketchUp, la tienes en la página web **www.sketchup.com**; mientras que la segunda, Google Earth, está disponible en **earth.google.es**. De ambos programas hay una versión gratuita en inglés. En cuanto te los hayas descargado e instalado en tu ordenador, estarás en condiciones de empezar.



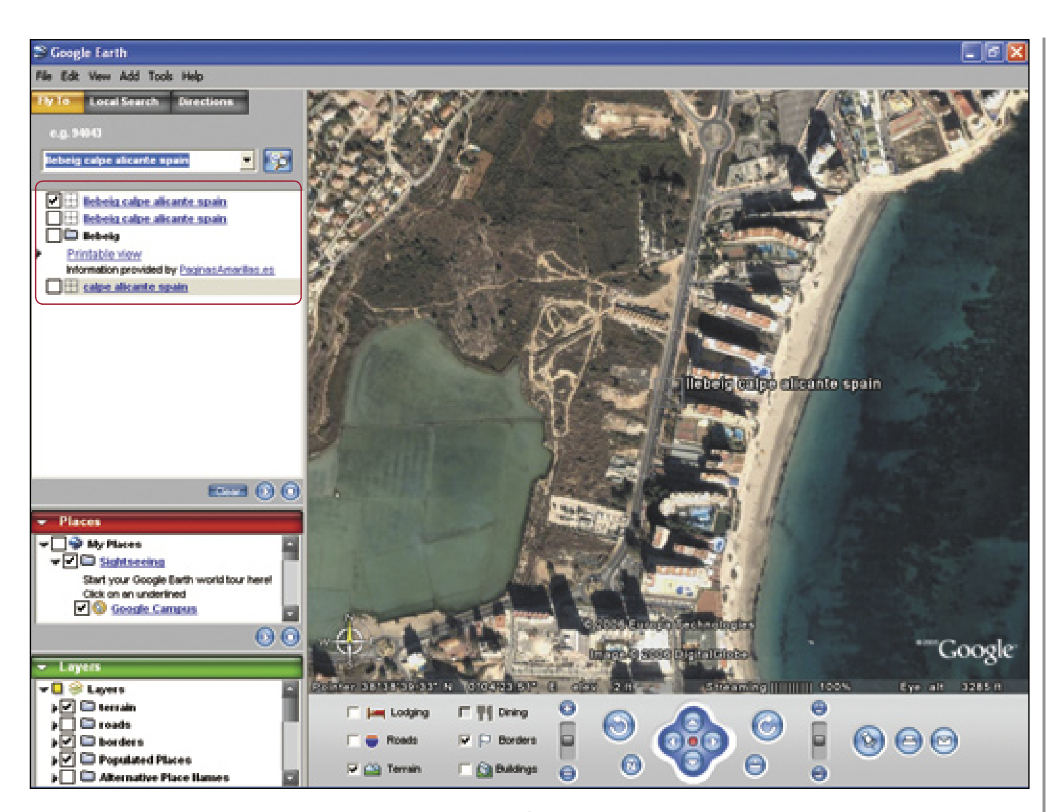
1 Prepara el terreno

Para realizar este artículo, vamos a suponer que tienes un chalé en la localidad alicantina de Calpe y que para las fechas estivales se lo has alquilado a unos amigos. Como éstos no son de allí y no saben exactamente cómo llegar, te has propuesto ubicar su situación en el plano de la ciudad. Para ello, habrás de usar Google SketchUp y luego integrarlo en Google Earth. Ahora bien, antes de lanzarte a realizar el diseño en 3D de tu casa sin más, hay que seguir una serie de pasos previos en Google Earth. De modo que abre esta aplicación. Lo primero que verás será un globo terráqueo que muestra una representación de América del Norte, que es lo que aparece por defecto. Lo que hay que hacer es asegurarse de que la elevación del terreno es la adecuada, porque de otra forma la imagen de tu piso podría quedar suspendida en el aire o bajo tierra. Así pues, dirígete al menú **Tools**, **Options** y, allí, señala la pestaña **View**. Ahora, en el apartado **Rendering** escribe "1" en **Elevation Exaggeration**. El siguiente paso es configurar Google Earth para ver el área lo más grande posible. Así que, en esa misma ventana, busca el apartado **Detail Area** y selecciona **Medium** o **Large**.

Lo único que falta por configurar es el modo DirectX para trabajar con esta herramienta de una forma mucho más fluida. Para hacerlo, haz clic en el menú **Inicio**, **Todos los programas**, **Google Earth** y, por último, presiona sobre **Set Google Earth to DirectX Mode**. En un momento se habrá configurado y podrás ponerte a trabajar.

Lo primero que tendrás que hacer será encontrar la localidad de Calpe en el mapa. Google Earth te ofrece una forma muy sencilla de hacerlo. Observa la parte superior derecha de la pantalla. Ahí verás un cuadro de diálogo para realizar búsquedas. Ahora puedes escribir el lugar donde





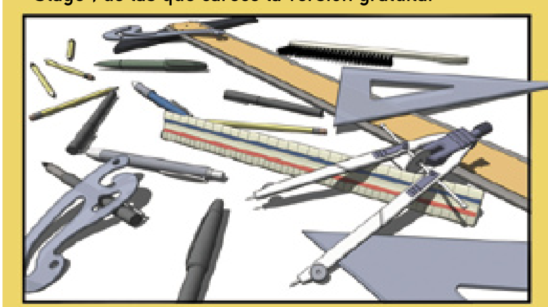
se sitúa el chalé, empezando por el nombre de la calle y siguiendo por la localidad, la provincia y el país, sin comas y con un espacio de separación. En nuestro caso, quedaría así: "llebeig calpe alicante spain". Verás cómo automáticamente el mapa comienza a girar y a acercarse progresivamente hacia el emplazamiento indicado.

Cuando haya acabado, presiona sobre él con el botón derecho del ratón y elige la opción **Edit**. Verás cómo ahora te deja escoger la localización exacta del chalé dentro de la calle elegida. Fíjala pulsando sobre el botón **OK** de la ventana que aparece en la parte derecha de la pantalla. Cuando acabes, déjalo así y abre Google Sketchup.

Google SketchUp Pro 5

Google ha puesto a disposición de los internautas la versión gratuita de Google SketchUp en la página web **www.sketchup.com**. No obstante, no es la única edición que hay de esta aplicación. Para profesionales del diseño en tres dimensiones, arquitectos, directores de arte, desarrolladores de videojuegos o toda persona que tenga una afición especial a este tipo de programas también está disponible, por unos 700 euros, Google SketchUp Pro 5. Aquí tienes las principales diferencias con respecto a la versión gratuita:

- Permite imprimir y exportar imágenes raster a resoluciones mayores que las de la pantalla.
- Es posible exportar diseños a los siguientes formatos 3D: DWG, DXF, 3DS, OBJ, XSI, VRML y FBX.
- Permite animaciones en formatos MOV y AVI.
- Incluye las herramientas "Sandbox" y las "Film & Stage", de las que carece la versión gratuita.



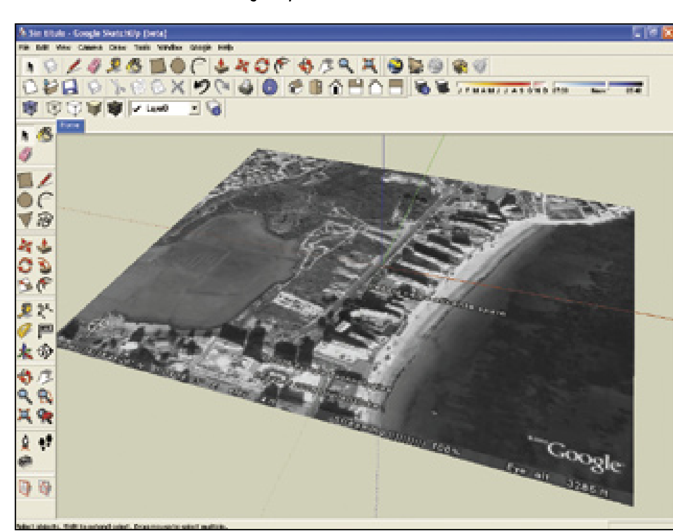
- La versión profesional ofrece, claro está, asistencia técnica.
- La edición gratuita sólo es válida, lógicamente, para uso personal y nunca comercial.



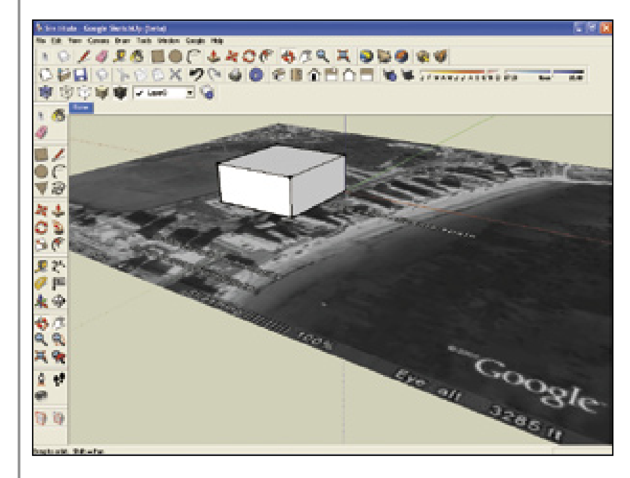
2 Diseño en 3D

Antes de ponerte a diseñar tu chalé en tres dimensiones, o cualquier otro edificio, es imprescindible que captures el terreno que seleccionaste anteriormente en la aplicación Google Earth. Para ello, lo primero que tienes que hacer es pulsar sobre el icono.
Observa cómo se ha trasladado la superficie de Google Earth a Google Sketchup para que empieces el diseño.
Ahora es el momento de conocer la existencia de unas cuantas herramientas que te pueden resultar útiles para realizar tu creación. La primera es la conocida como **Orbit** y representa dos flechas (). Sirve para mover la vista del plano hacia donde quieras. La segunda es **Pan** () y su función es la de sujetar y mover la vista del dibujo en sentido vertical u horizontal. Por último, está el **Zoom**. Aquí tienes dos opciones: o bien puedes acercar o alejar la vista con la herramienta de la lupa (), o bien, si utilizas un ratón de rueda, moviendo ésta hacia delante o hacia atrás. Quizá la última es la que más cómoda de utilizar te resulte.

2.1 Levantar las paredes



Empieza a diseñar el chalé. En primer lugar, hay que levantar la estructura básica. Para ello, selecciona el icono **Rectangle** () y dibuja uno sobre la superficie del mapa. A continuación, tendrás que darle volumen. Para ello, escoge el icono **Push/Pull** () y aplícalo al rectángulo levantándolo. Conseguirás una forma como la de la imagen izquierda.
El siguiente paso es hacer el tejado. Así que selecciona el icono **Line** () y traza una línea en la parte superior del rectángulo que lo parta por la mitad. Si ves que con la vista actual que tienes no te queda bien, utiliza la herramienta **Orbit** para obtener una visualización más propicia. Ahora escoge el icono **Move/Copy**, () sitúate sobre el centro de la línea y tira hacia arriba. De esta forma conseguirás que se cree el tejado.

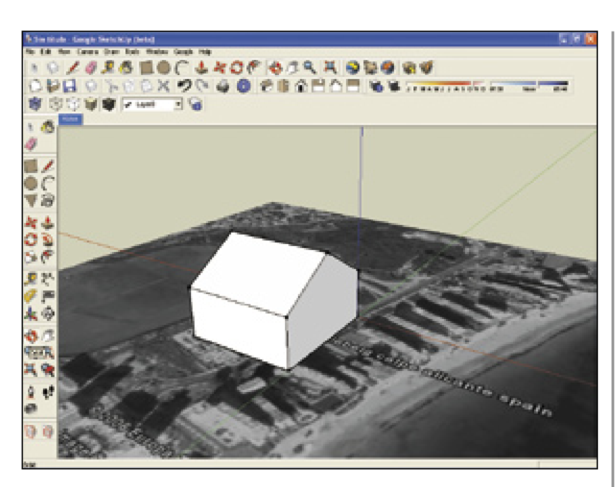


Y ahora ya tienes la estructura básica del chalé. Es el momento, por tanto, de empezar a agregar algunos detalles.

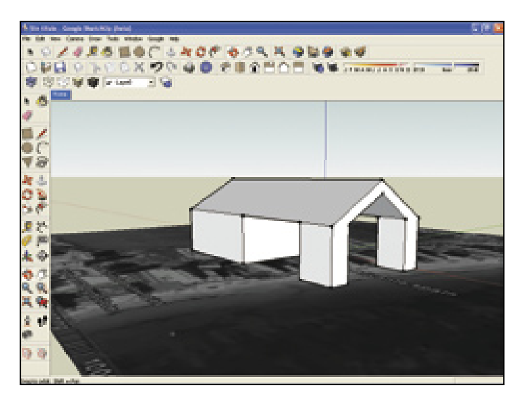
2.2 Añadir detalles

Alarga, por ejemplo, el tejado para incluir unas columnas en la entrada. Presiona sobre la herramienta **Line** y traza dos líneas paralelas a las del

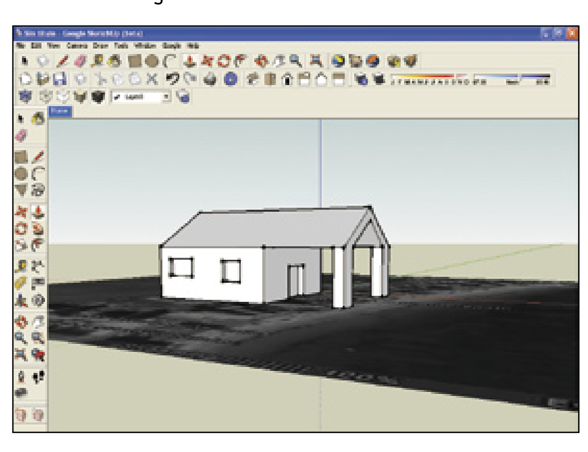




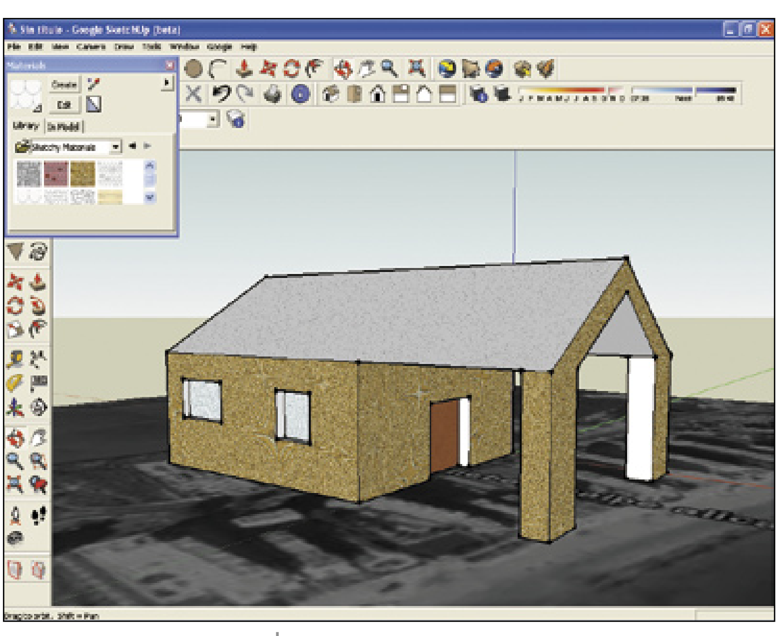
tejado hasta que se crucen en su punto más alto, y otra que divida la parte frontal de la casa en un triángulo y un cuadrado. Cuando lo tengas hecho, selecciona el icono **Push/Pull** y sitúa el cursor sobre la parte recién creada. Verás que cambia de color y aparece con unos pequeños puntos en su interior. Con el ratón presionado, tira hacia fuera. Observa cómo sobresale el tejado con respecto al resto de la casa. Fija el resultado final en una posición intermedia, es decir, ni muy corto ni muy largo. Ahora es el momento de crear las columnas.



Para ello, gira el plano hasta que veas la parte inferior del tejado que acabas de agrandar. Allí dibuja con la herramienta **Line** una línea no demasiado separada del extremo en los dos lados.
A continuación, selecciona la herramienta **Push/Pull** y, de nuevo, tira hasta que llegues al suelo del pequeño cuadrado que te ha quedado, lo que creará las columnas, tal y como puedes apreciar en la imagen inferior.



El siguiente paso es añadir la puerta y las ventanas. La forma de hacerlo también resulta muy sencilla. En primer lugar, escoge la herramienta **Rectangle** y dibuja varios rectángulos sobre las paredes de la casa a modo de ventanas y puertas, según donde quieras situar éstas. No olvides girar la vista del plano para que te resulte más fácil diseñarlas. Una vez hecho esto, vuelve a seleccionar el icono **Push/Pull** y, con el botón del ratón pulsado, empuja las superficies creadas hacia adentro para dar sensación de profundidad.
Una vez que ya tienes esto, puedes seguir añadiendo elementos para hacer más bonito el diseño en 3D. Por ejemplo, una valla alrededor de la finca o unos árboles. Nosotros lo hemos dejado aquí para no complicar en exceso el dibujo.



El siguiente paso es agregar los materiales necesarios para darle un aspecto lo más parecido posible a la realidad. Presiona, por tanto, sobre el icono **Paint Bucket** (). Así te aparecerá una nueva ventana con todos los materiales disponibles. En el menú desplegable escoge, por ejemplo, el comando **Brick** para ver una pequeña muestra de los tipos que hay a tu disposición en este apartado. Cuando te decidas por uno, pulsa sobre él y luego pulsa de nuevo sobre la pared a la que quieres aplicarle el color. Continúa con el proceso hasta que le des el

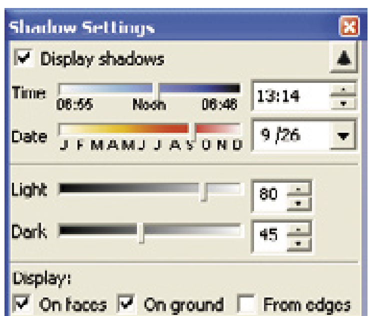
3D Warehouse

Google ha creado un almacén de diseños denominado 3D Warehouse donde todo usuario puede subir su creación o descargar objetos de todo tipo que hayan creado otras personas. Para poner en marcha la primera opción, tendrás que localizar el icono llamado **Share Model** () en la parte superior izquierda de la pantalla de Google SketchUp. A continuación, se abrirá una nueva ventana en la que Google te pedirá que teclees el nombre de tu cuenta y la contraseña. Si no tienes, no tendrás más remedio que abrir una para poder continuar con el proceso. En cuanto entres en tu cuenta, te aparecerá una ventana para que introduzcas información sobre el diseño que acabas de crear. Así, en **Title** puedes poner el título que quieres que tenga. En **Description** puedes detallar qué es exactamente.
En **Adreess** es posible incluir la dirección exacta de donde se halla el diseño creado. A continuación, puedes elegir si se trata de un objeto real (**Real**), planificado (**Planned**), histórico (**Hystoric**) o fantástico (**Fantastic**); añadir en la pregunta **Have a website with more info on this model?** la dirección de tu página web donde se describa el diseño, si es que tienes; y, finalmente, en **Tags** puedes poner unas palabras o frases clave para que, al hacer una búsqueda, en Google aparezca tu diseño. El último paso es pulsar sobre **Upload**. Cuando finalice el proceso, te aparecerá una nueva ventana con el diseño de tu chalé. A través de ella podrás editarlo o borrarlo. Una vez que tu creación ya está en los servidores de Google, cualquier otra persona puede descargárselo para incluirlo en sus futuros diseños. A la vez, tú también puedes hacer lo mismo con los diseños que otros internautas han desarrollados para incorporarlos a los tuyos. Para ello, debes localizar en Google

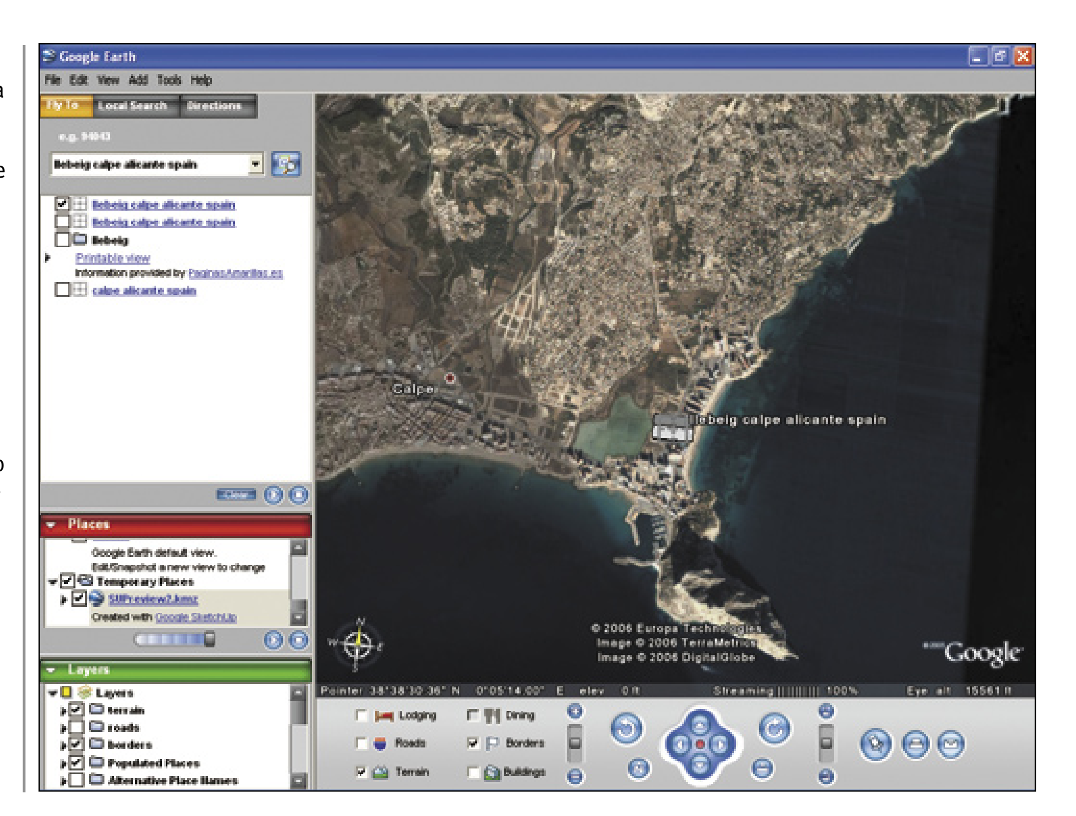


SketchUp el icono llamado **Get Models** (). Al pulsarlo, la aplicación abrirá una nueva ventana con la típica apariencia de Google que incluye los últimos diseños subidos y los más populares. Ahora se trata de elegir el que más se ajuste a tus necesidades y descargártelo a tu ordenador.

tono apropiado a toda la casa. Si quieres, incluso, es posible añadirle sombras para que tu diseño sea lo más real posible. Lo que debes hacer es pulsa sobre **Shadows Setting** ( ) para que te aparezca el menú de configuración de la sombra. Se trata de una herramienta muy intuitiva con la que podrás elegir la hora del día a la que quieres situar la sombra, la fecha del año en la que te encuentras y el grado de luminosidad que quieres darle. Eso sí, para poder regular todo esto, primero tendrás que marcar la casilla **Display Shadows**. Cuando hagas esto, habrás acabado el diseño en 3D de tu chalé.



Para situarlo en Google Earth lo que debes hacer es pulsar sobre el icono **Place model** ( ) Automáticamente, Google SketchUp comenzará el proceso de exportación a Google Earth, de tal forma que cuando finalice, verás tu casa sobre el mapa de Calpe exactamente en la posición que decidiste que ocupara.



3 Compartirlo con otras personas

Es el momento de compartir tu creación con los amigos a los que les vas a alquilar el chalé para que vean dónde está situado y no se pierdan al llegar. La forma de hacerlo es muy sencilla. En primer lugar, deberás ejecutar la aplicación Google Earth. Como podrás comprobar, allí aparece tu chalé situado en la localidad de Calpe. Ahora, lo único que tendrás que hacer es enviar un correo electrónico a tus amigos para enviarle la ubicación. En la parte inferior derecha de la pantalla, verás un icono con forma de sobre ( ). Pulsa sobre él y te aparecerá una nueva ventana que te ofrece tres opciones. La primera de ellas es para poder enviar un correo electrónico con la localización, de tal forma que al ejecutar el archivo adjunto se genere una presentación virtual que se vaya aproximando al punto de destino. La segunda es para mandar el correo con el plano y el diseño del chalé como una imagen adjunta. La tercera simplemente sirve para



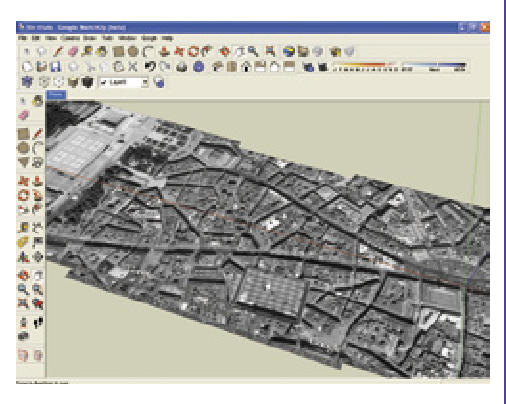
cancelar la acción. Así pues, elige la primera de ellas. Eso abrirá una nueva ventana donde tendrás que escoger si deseas utilizar el gestor de correo electrónico Outlook o si prefieres utilizar tu cuenta de Gmail. Esto es indiferente, así que elige la opción que más te convenga. En cualquiera de ellas se creará un correo electrónico con un texto predeterminado en inglés que explica que adjunto se encuentra un fichero que muestra la localización enviada por ti y que para poder visualizarlo el remitente debe tener instalado Google Earth. El último paso es enviar el correo electrónico. De esta forma, cuando tus amigos a los que vas a alquilar el chalé reciban el email, sólo tendrán que hacer un doble clic sobre el fichero adjunto para que, automáticamente, se ejecute Google Earth y vaya mostrando la localización exacta donde se encuentra éste y su representación en tres dimensiones dentro del mapa. Ahora bien, si lo deseas, también es posible integrar el dibujo en 3D que has hecho dentro de la aplicación Google Earth que está instalada en el ordenador de tus amigos. Precisamente, eso es lo que te explicamos en el cuadro amarillo "3D Warehouses".



Para finalizar, debes saber que, si lo deseas, también es posible compartir tu creación con la comunidad Google Earth. Para conseguirlo, sólo tendrás que dirigirte al menú **File** de este programa y seleccionar la opción **Share with Google Earth Community**. Eso te llevará a la web donde tendrás que registrarte para usar este servicio, y poder ver también lo que otros son capaces de hacer con esta herramienta.

Unir varios terrenos

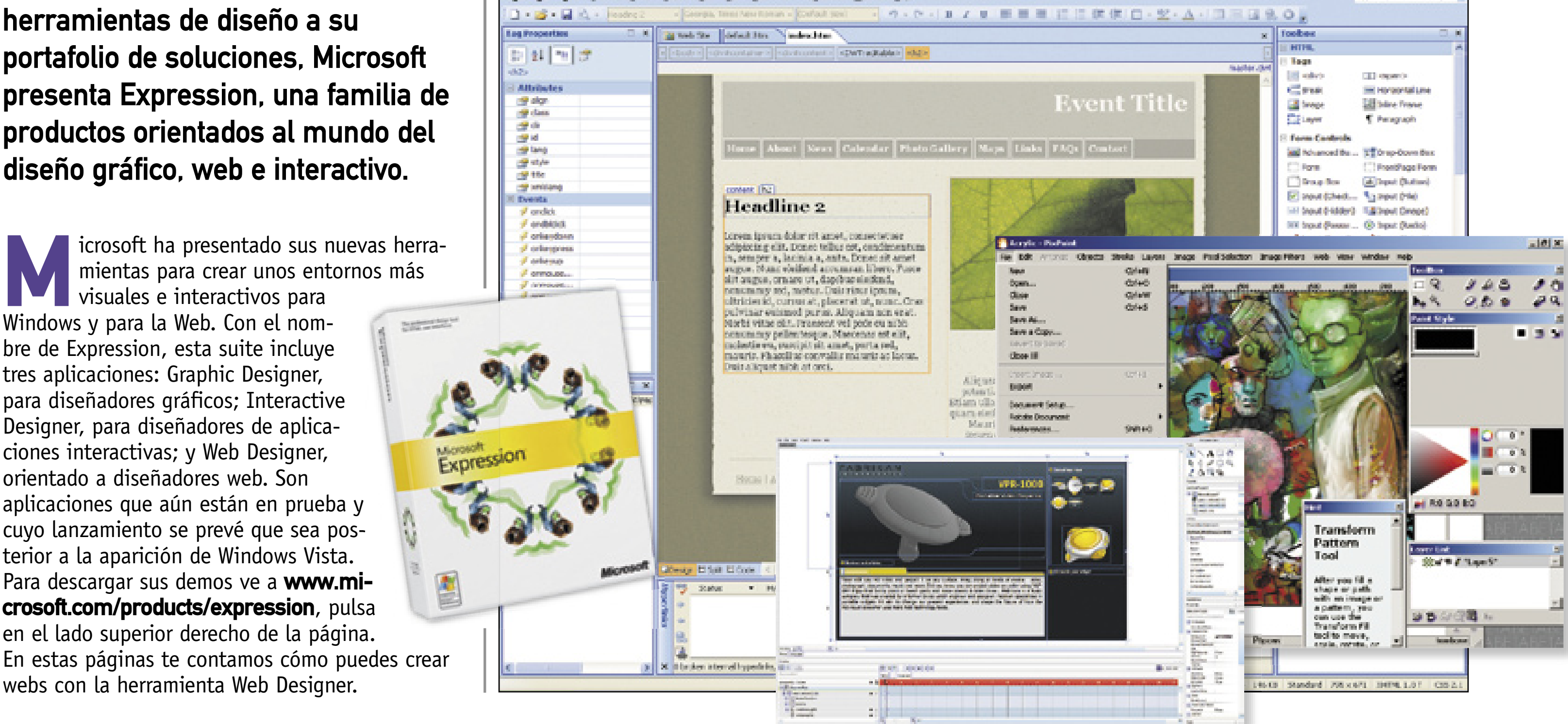
Es posible que, al acercar tanto la imagen en Google Earth, no se muestre por completo todo el terreno sobre el que quieres representar tu diseño en 3D. La integración de Google Earth y Google SketchUp ha previsto esta eventualidad y es posible pegar varias localizaciones limítrofes de manera sencilla. Para hacerlo, lo primero que tienes que hacer es situarte en Google Earth en el punto exacto donde quieras ubicar el objeto en tres dimensiones que estás a punto de crear. Una vez hecho eso, abre Google SketchUp y selecciona el icono **Get Current View**. Verás cómo se traslada el plano de uno a otro programa. Ahora, de vuelta a Earth, mueve la cámara hasta contemplar la parte del terreno que quieres que también aparezca en el dibujo. A continuación, y ya en SketchUp, vuelve a pulsar sobre el comando **Get Current View**. De esta forma, la nueva imagen se alineará apropiadamente con la que ya había. Repite el proceso tantas veces como sea necesario hasta que esté representado todo el terreno que quieras.



Web Designer de Microsoft Expression

Nuevas herramientas para crear webs

Con el objetivo de incorporar herramientas de diseño a su portafolio de soluciones, Microsoft presenta Expression, una familia de productos orientados al mundo del diseño gráfico, web e interactivo.



Microsoft ha presentado sus nuevas herramientas para crear unos entornos más visuales e interactivos para Windows y para la Web. Con el nombre de Expression, esta suite incluye tres aplicaciones: Graphic Designer, para diseñadores gráficos; Interactive Designer, para diseñadores de aplicaciones interactivas; y Web Designer, orientado a diseñadores web. Son aplicaciones que aún están en prueba y cuyo lanzamiento se prevé que sea posterior a la aparición de Windows Vista. Para descargar sus demos ve a **www.microsoft.com/products/expression**, pulsa en el lado superior derecho de la página. En estas páginas te contamos cómo puedes crear webs con la herramienta Web Designer.

1 Web Designer: herramientas para crear webs

1.1 La interfaz y la barra de herramientas

Quartz Web Designer es la herramienta incluida en la suite orientada a la creación de sitios web. Si echas un vistazo a la distribución de las ventanas del programa, te darás cuenta de su similitud en cuanto a jerarquía y estructuración que tiene como referencia a otros programas de diseño de páginas web, como por ejemplo Dreamweaver. En cuanto a sus herramientas, contiene básicamente los mismos elementos que puedes encontrar en Dreamweaver. Pero este programa tiene sus propias características.

1.2 Vistas de página

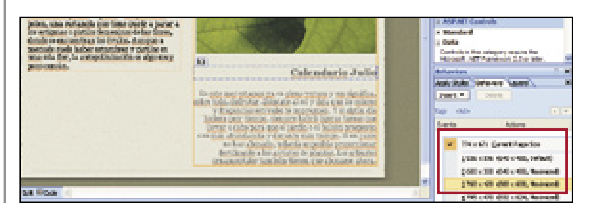
A la hora de diseñar una web, puedes mirar el contenido del sitio en tres versiones diferentes de la página para ayudarle a diseñarla, a publicarla, y poder manejarte mejor. La opción que siempre aparece como predeterminada a la hora de arrancar el software es la vista en modo **Diseño**. A través de esta vista puedes diseñar y co-

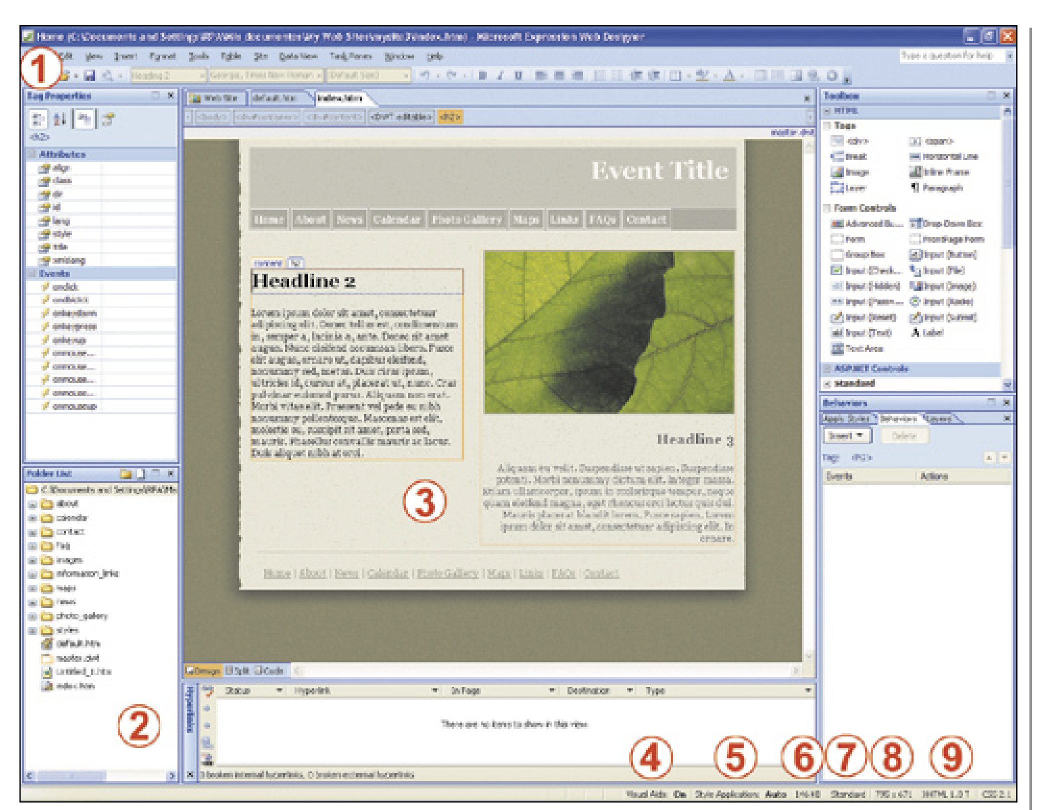


rregir las páginas web utilizando las herramientas de diseño. Aún así, en cualquier momento de la creación de la página, puedes repasar y corregir el contenido de la web, en un formato en el que la pantalla se encontrará dividida, y podrás contemplar al mismo tiempo el diseño de la página y el código fuente, teniendo acceso simultáneo a ambas opciones de código y de diseño. También tienes la opción de vista en modo Código, en la que podrás visionar, escribir y corregir el HTML a través de las etiquetas. Con las características optimizadas del código el diseñador web puede modificar la expresión creada, pudiendo crear una versión de HTML más limpia y nítida, y por tanto más fácil de interpretar por ti o cualquier otra persona.

1.3 Ver las páginas web de antemano

Uno de los aspectos más importantes a la hora de diseñar una web es poder ver de antemano cómo quedará la web, y cómo quedarán estructuradas el tamaño de las ventanas, en diversos navegadores del web. Cuando diseñas puedes fijar un tamaño de la página para que se aproxime a lo que será tu página en los diversos navegadores. La ventana de **Inspección previa** te permite clasificar y elegir



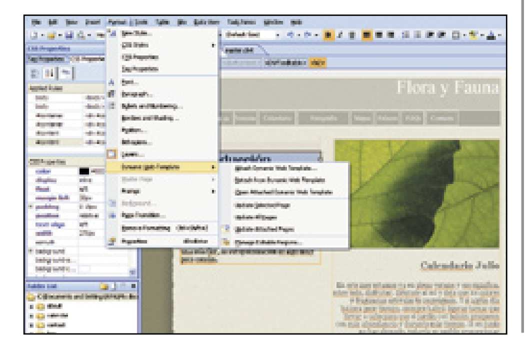


1. Barra de menú y de herramientas. 2. Listado de búsqueda del sitio. 3. Zona de trabajo del documento. 4. Ayuda de la representación visual en modo ON (encendida). 5. Indicador de aplicación de Hojas de conexión en cascada generadas. 6. Tamaño actual del archivo. 7. El estándar indica que el archivo tiene una etiqueta de DocType 8. Tamaño de la página actual de la ventana, que aparece visible en píxeles. 9. DocType y esquema secundario del archivo.

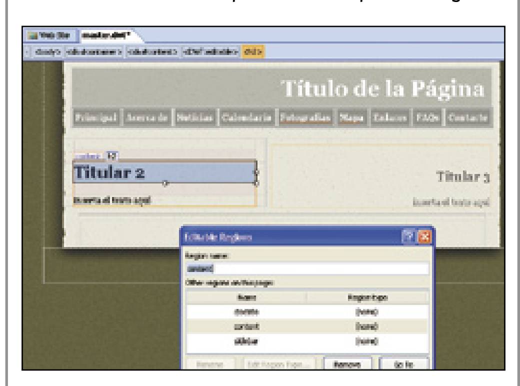
resoluciones estándares de pantalla tales como 640 x 480, 800 x 600, y 1.024 x 768. Como diseñador de la página web debes seleccionar automáticamente el valor que empareja tu resolución actual de la pantalla con los valores más bajos que tengas disponibles. Si por el contrario, escoges un tamaño de ventana mayor que tu resolución actual de pantalla, éste sería inasequible para poder diseñar la página.
Cada vez que comiences a diseñar una web debes comprobar si existen navegadores recientes para, a continuación, instalarlos en tu ordenador. De este modo puedes agregar nuevos navegadores a la lista de la Inspección previa. Para poder ver un archivo de antemano en el navegador, selecciona el archivo en concreto y después pulsa **F12**.

1.4 Plantillas dinámicas

Otra de las opciones del programa es la plantilla dinámica (**Dynamic Web Template**) que puedes crear para que contenga valores de configuración, formato y elementos de página como texto, gráficos, diseño de página, estilos, etc., que se pueden modificar. Dentro de una plantilla dinámica puedes manejar regiones editables.



Para manejar una región editable tienes que pulsar sobre la región que desees que sea editable, por ejemplo, un texto, y a continuación seleccionarlo. Después dirígete a **Format**, **Dynamic Web Template** y **Manage Editable Regions** e introduce un nombre representativo para la región



editable seleccionada en la ventana **Editable Regions**. Si quieres añadir una nueva región editable pulsa el boton **Add.** Y haz clic en **Go to** para dirigirte automáticamente a una región o pulsa el botón **Remove** para eliminarla.

1.5 Controlar la presentación con las hojas de estilo

Las hojas de conexión en cascada del estilo (CSS) te dan control sobre la presentación de tus páginas web. Con las CSS puedes colocar y fijar de manera exacta el aspecto de los elementos en una página web. Una Hoja de estilo CSS puede ser externa, interna o en línea, concerniente a una página web, de tal modo que una página puede estar utilizando uno o más de estos tipos de CSS de manera simultánea. Un estilo es un sistema de las características

La suite Microsoft Expression

Las tres aplicaciones que componen la suite están basadas en .Net y un entorno de desarrollo de presentaciones para Windows más poderoso que PowerPoint.

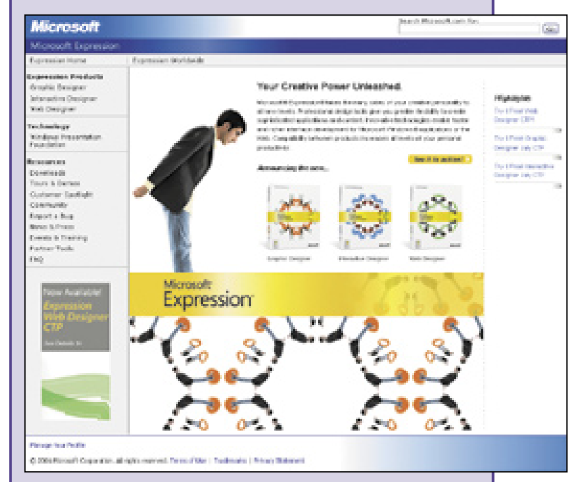
- Graphic Designer. Herramienta de diseño compatible con bitmaps y gráficos vectoriales.
- Interactive Designer. Bajo la denominación de XAML, se nos presenta como alternativa de Microsoft a Macromedia Flash.
- Web Designer. Herramimenta para la creación de sitios web.

Características de Graphic Designer

- Efectos visuales dinámicos. Propiedades gráficas y estilos innovadores como texturas, márgenes y dimensionalidad.
- Entorno de gráficos híbridos flexible. La flexibilidad integrada permite alternar entre elementos vectoriales y de píxeles en un entorno de gráficos híbridos.
- Fácil transferencia del diseño al desarrollo. Se pueden incorporar fácilmente los gráficos en una gama de herramientas de software y formatos industriales, incluyendo Microsoft Office, Microsoft Visual Studio y XAML.

Las claves de Interactive Designer

- Entorno de diseño visual rico. Permite la combinación de elementos como imágenes vectoriales o de píxeles, contenido 3D, vídeo, texto de gran calidad, y animación de interfaces de usuario ricas y cinemáticas.

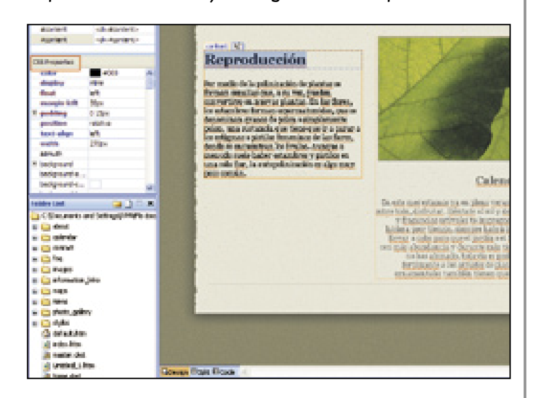


- Estilos personalizados y diseño adaptable. Permiten combinar estilos visuales en fantásticos elementos de interfaz.
- Fácil transferencia del diseño al desarrollo. Las fases de prototipo, diseño y desarrollo se optimizan al compartir una plataforma común y la integración con Visual Studio.

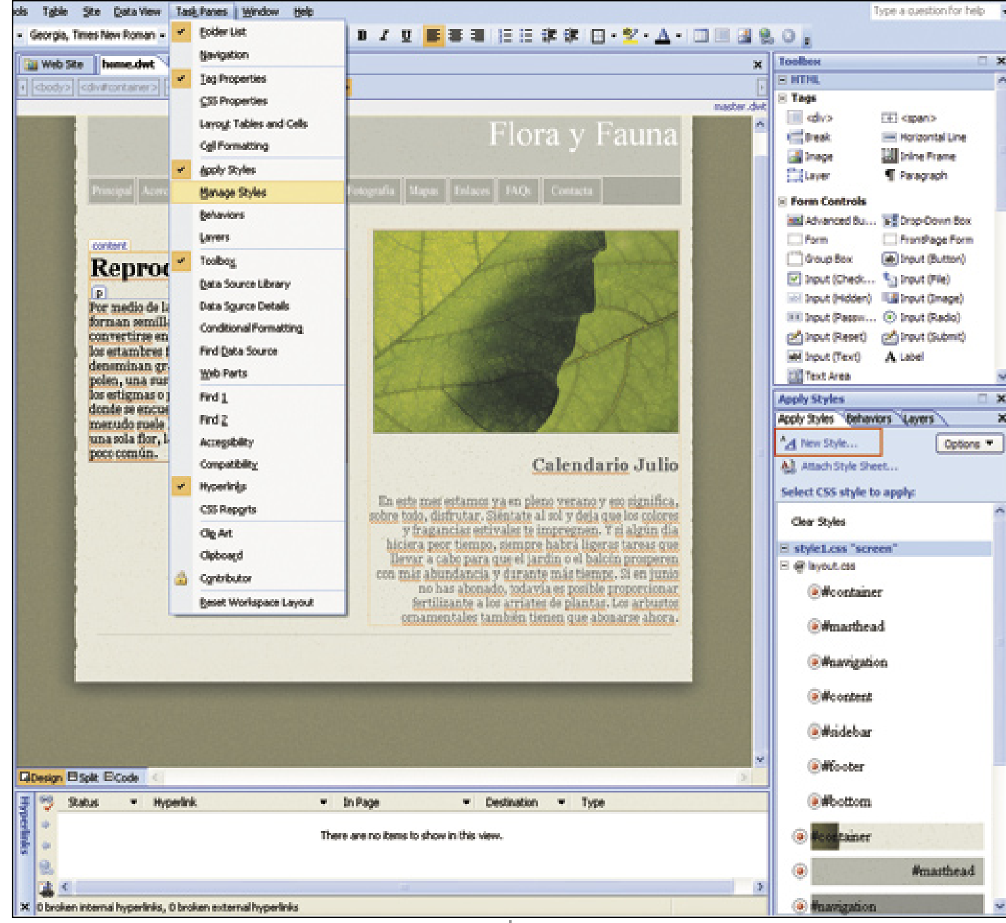
Ventajas de Web Designer

- Diseño avanzado de sitios web. Permite la manipulación de la colocación, el tamaño y el padding en diseños de páginas con CSS.
- Diseño basado en estándares. Creación de sitios predeterminados accesibles y basados en estándares. También permite configurar ajustes de esquemas flexibles para soportar las combinaciones de HTML, XHTML y CSS, además de esquemas de navegadores.
- Fácil transferencia del diseño al desarrollo. Soporta XML, ASP.NET y XHTML de forma que favorece la integración entre los diseñadores web y los desarrolladores con Quartz Web Designer y Visual Studio.

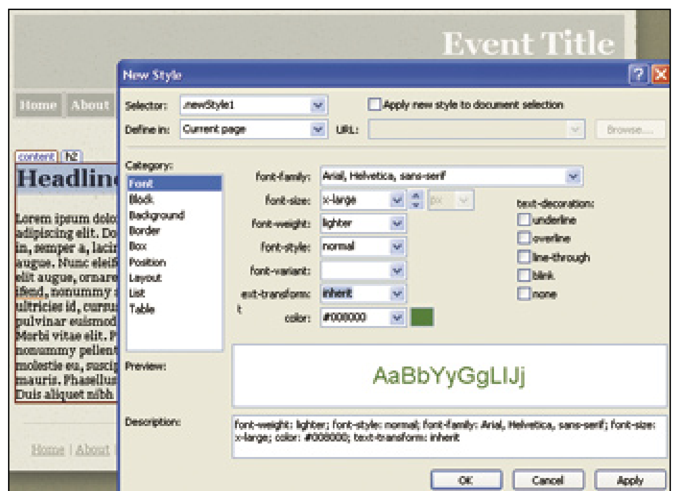
del formato que se definen en una hoja de conexión en cascada de estilo (CSS). Puedes aplicar estilos al contenido de una página, incluyendo el texto (los caracteres individuales o párrafos enteros), los gráficos, capas, ta-



blas, e igualar el cuerpo entero de la web. Los estilos te permiten reutilizar eficientemente un sistema de características y de valores sin tener que fijar las características cada vez que deseas utilizarlas. Después de crear cualquier tipo de CSS, puedes crear y utilizar los estilos del manejo (**Manage Styles**), aplicar los estilos (**Apply Styles**) y las características de cualquier tipo CSS en todo momento.



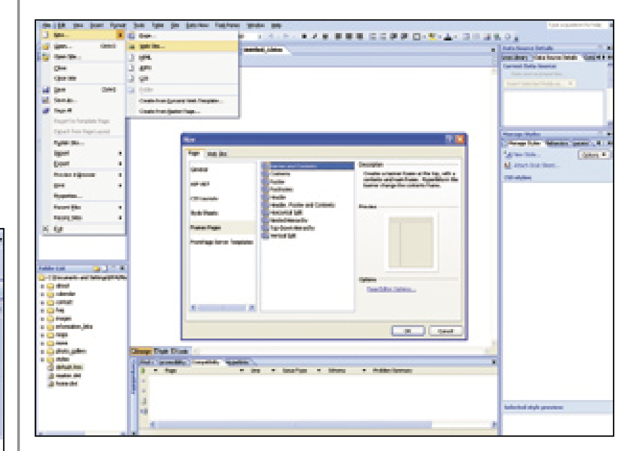
Nota: los estilos de un CSS se conectan en cascada en el sentido que las reglas globales del estilo se aplican a los elementos del documento HTML, a menos que las reglas locales del estilo hagan referencia a lo contrario y las eliminen. Es decir, en reglas generales, las hojas de estilo CSS locales toman como referencia las normas y reglas generales del estilo. Por ejemplo, un estilo definido en un CSS interno



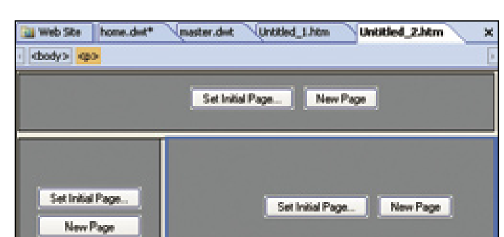
en una página web elimina un estilo definido en un CSS externo. Igualmente, un CSS en línea definido dentro de un solo elemento del HTML en la página web elimina cualquier estilo definido para ese mismo elemento en el CSS interno o externo de la página web. Las porciones de las reglas globales del estilo que no son contradichas por reglas locales del estilo del CSS se aplican a los elementos del HTML incluso cuando se aplican los estilos locales.

1.6 Utilización de los marcos

Si lo que quieres es crear una página que contenga marcos, puedes usar una de las plantillas con marcos predeterminada, que te ofrece Microsoft Expression, para la generación de páginas web. En cada uno de estas plantillas, la navegación entre los marcos se instala automáticamente. Por ejemplo, una página creada con marcos, usando para ello una de las plantillas predefinidas por Expression, el contenido demuestra realmente cuatro páginas simultáneamente en el navegador: la página de los marcos –que es el envase–, y las tres páginas demostradas en cada una de las tres secciones. En el ejemplo siguiente, cuando creas un hiperenlace en el marco del contenido a la izquierda, la página señalada por ese hiperenlace se abre en el marco principal. Después de haber creado la página de los marcos mediante una plantilla, todo lo que necesitas es conseguir fijar la página inicial, que quieres que se muestre en cada marco. De tal modo que puedes seleccionar una página existente o crear una página nueva,

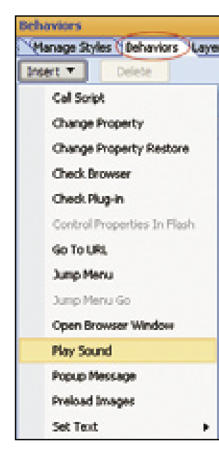


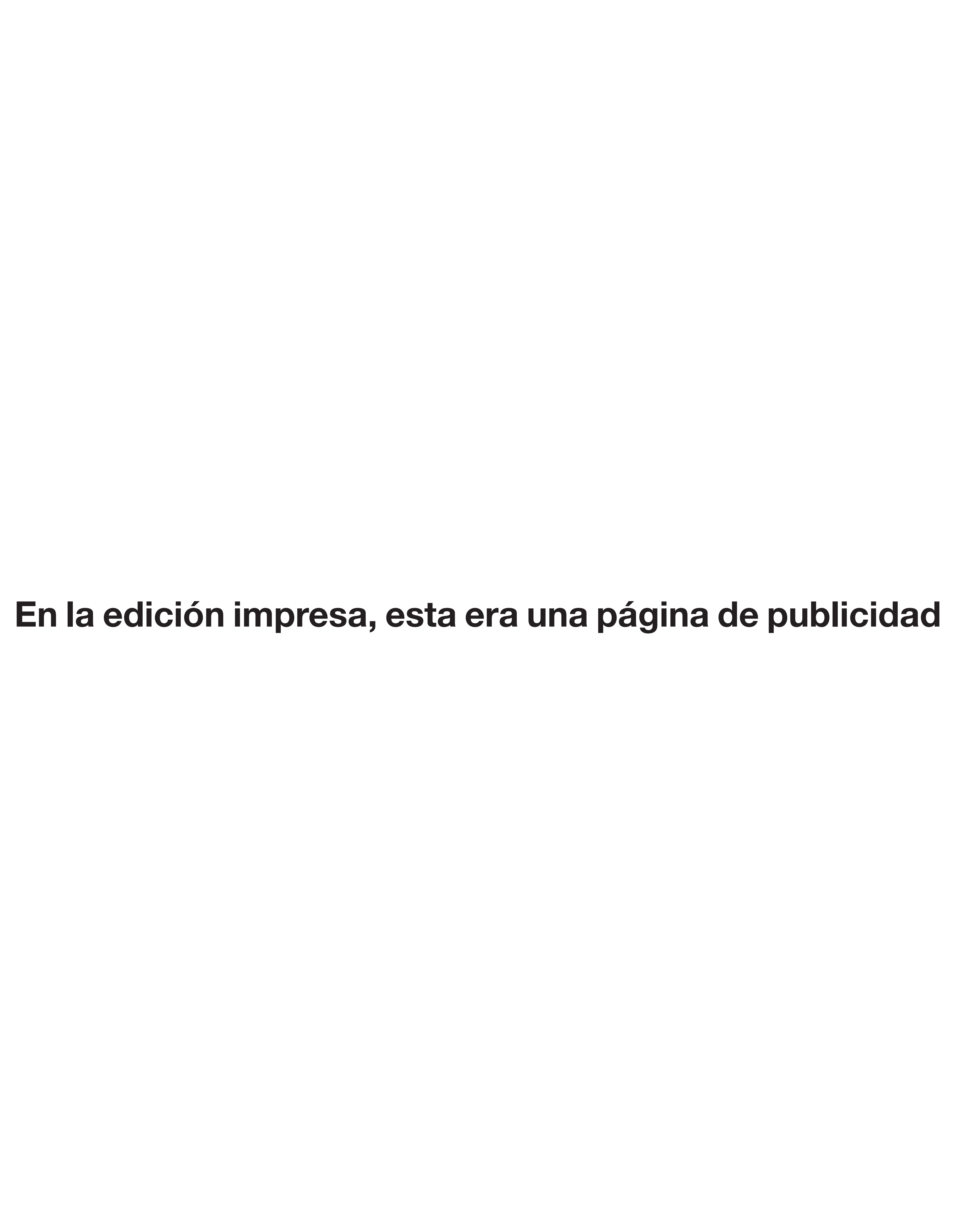
partiendo desde cero, dentro del mismo marco. De este modo, podrás corregir la página directamente en el propio marco.



1.7 Elementos multimedia

Los sonidos pueden agregar otra dimensión a tu sitio web. Por ejemplo, si quieres que tu web tenga una música específica, tú puedes agregarla a la página principal de tu sitio web y configurarla para que comience a sonar cuando una persona visite el sitio. Con Quartz Web Designer puedes encajar un archivo audio y gracias a las características del sistema, puedes jugar cuando los visitantes del sitio abran la página. También puedes fijar las características para que el archivo de sonido se repita continuamente, o especificar un número determinado

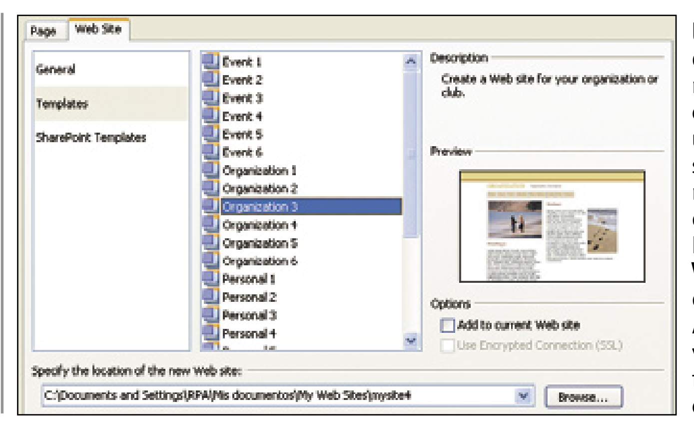



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

de veces. Otra manera que tienes para agregar sonido a tu página web es proporcionar un hipe-renlace al archivo de audio de tu página y dejar a los visitantes del sitio decidir si desean reproducir y escuchar el sonido. Cuando los internautas del sitio hagan clic sobre dicha opción, el sonido de audio escogido se abrirá, reproduciéndose la música en cuestión. En el cuadro adjunto puedes ver los formatos de audio que admite el programa.

1.8 Gran variedad de plantillas predefinidas

Uno de los puntos fuertes de los que goza este programa es la gran variedad de planti-



llas de sitios web que vienen diseñadas y configuradas de manera automática al instalar el programa. Para poder echar un vistazo a todas ellas, tan sólo necesitas dirigirte al menú **File**, **New** y acceder a la opción **Web Site**. Una vez que hayas accedido, en la pestaña **Web Site**, debes escoger la opción llamada **Templates**. Aquí podrás descubrir una gran variedad de plantillas ya predefinidas y listas para utilizarlas en tus diseños.

2 Nuevos conceptos de diseño

Las características de este nuevo paquete de Microsoft también están presentes en otros programas como Dreamweaver o Adobe GoLive. Sin embargo, lo que le hace diferente de los otros programas son algunas pequeñas ideas y características que han incluido en esta aplicación, y que hacen más fácil la creación de páginas web para el diseñador.

2.1 Imágenes que remontan

Muchos diseñadores web cuando se les encarga una nueva página, lo primero que hacen es diseñarla en un programa de imágenes y gráficos, para posteriormente empezar a construirla partiendo de esa idea, utilizándola como guía visual para reconstruir o para remontar el diseño de la página web como si de un boceto a lápiz se tratara. Esto en Microsoft Expression se llama una **imagen que remonta** y puede ser una imagen JPEG, GIF, PNG o de BMP. Para utilizar una imagen que remonta lo único que debes hacer es agregarla a la página; ésta aparecerá en el fondo de la ventana del documento, donde estás diseñando la página web. Una vez que hayas introducido la imagen, puedes mostrarla u ocultar la imagen, fijar su opacidad o cambiar su posición. La imagen que remonta se almacena en una capa entre la imagen de fondo y la zona de trabajo. Las coordinadas de X y Y de la imagen que remonta corresponden a la esquina **upper-left** de la ventana del documento, pudiendo ajustar las coordenadas del sistema, para la colocación de la imagen que remonta en píxeles eligiendo X (izquierda o derecha) e Y (para arriba o abajo) dentro de la caja de diálogo de la imagen que remonta. Una vez colocada la imagen que remonta en sus respectivas coordenadas de X e Y, la representación visual que obtendrás te ayudará a trabajar en el diseño de la página.

2.2 Redimensionamiento de la composición

Otra de las grandes novedades de las que goza el programa para realizar diseños avanzados de sitios web es la manipulación directa de la colocación, el tamaño y la situación de los elementos que componen la página web, dentro de su estructura. Esta prueba puedes hacerla directamente con la imagen que te aparece en la plantilla que habías seleccionado en el apartado anterior. Al hacer clic sobre la imagen, selecciónala, y con ello te aparecerán

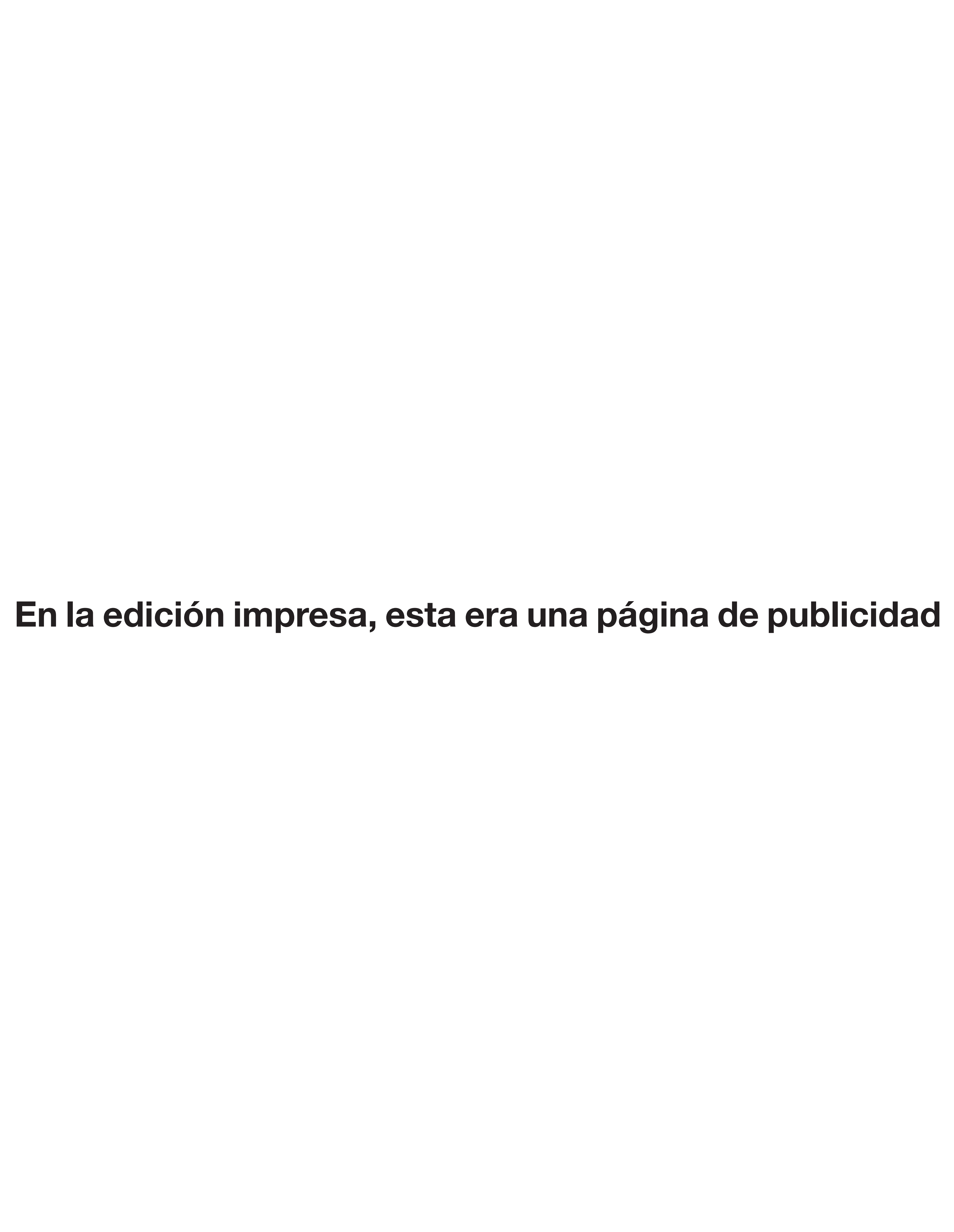


tres tiradores en su parte inferior derecha. Hasta el momento, no existe ninguna novedad aparente, hasta que empiezas a tirar de unos de los manejadores; en ese preciso momento, no sólo la imagen, sino toda la tabla y la estructura donde se encuentra integrada la imagen, se va modificando al mismo tiempo, para ajustarse a las nuevas medidas de la imagen dentro del concepto de la página web.

2.3 Efectos de transición en las páginas

También puedes añadir efectos especiales que hagan más atractiva la web, aunque no conviene abusar de ellos. La transiciones de páginas son unos efectos que se producen al cargar una página nueva o al salir de ella, haciendo que se haga de una forma atractiva, visualmente hablando. En lugar de que la página aparezca de golpe, aparecerá tras un efecto de cortinilla, de mezcla, etc. Recuerda comprobar estos efectos y transiciones desde un navegador, ya que desde la vista previa quizás no se vean todos. Todos estos efectos funcionan en el navegador de Internet Explorer, pero quizás alguno no funcione en otros navegadores diferentes. Para crear un efecto de la transición de la página, puedes hacerlo en el menú del **Formato**, **Transición de la página del tecleo**. Para fijar el efecto de la transición, realiza un clic en la transición que desees, dentro de las opciones que te ofrece la ventana. En las propiedades de la ventana, marca también la duración de la transición, introduce la cantidad de tiempo (en segundos) que deseas que aparezca el efecto de la transición, etc. Después de comentar algunas de las herramientas y utilidades que puedes conseguir con la nueva suite de Microsoft, queda claro que Adobe y Macromedia tienen un nuevo competidor en el terreno del diseño web.

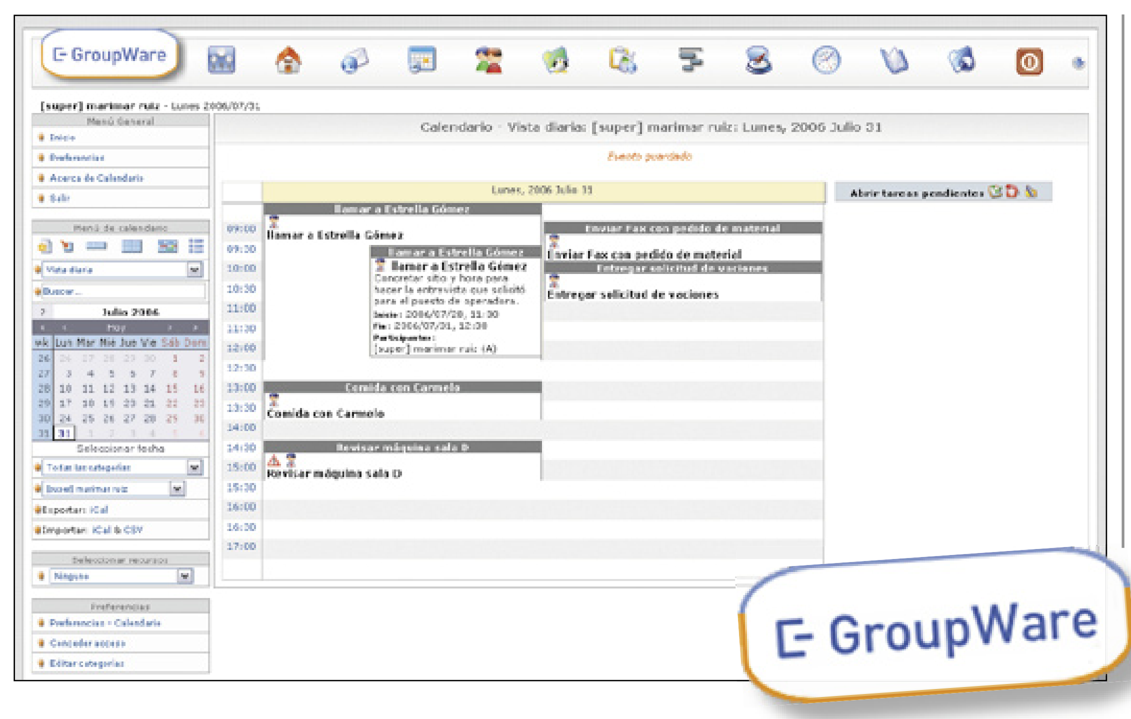



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

eGroupWare (I)

Gestiona todos tus proyectos





Si formas parte de un grupo de trabajo y quieres una aplicación que te permita centralizar información (calendarios, eventos, agenda, etc.) con tus compañeros, eGroupWare es el programa que andas buscando.

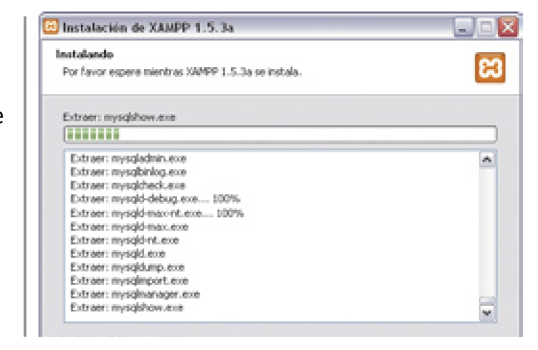
EgroupWare está diseñado para que se puedan compartir los datos, aplicaciones, así como calendarios, citas, archivos, etc., entre un equipo de trabajo. Por supuesto, incorpora un sistema de autentificación, la posibilidad de añadir citas y documentos personales sin necesidad de que sean públicos y los vean otros compañeros. Es la aplicación ideal para las empresas que buscan un control sobre el desarrollo de proyectos, una forma organizada de mantener en red sus documentos, informes... Además, es ideal también por su carácter de gestor documental libre y, por tanto, sin coste.
En esta primera entrega te enseñamos a instalar el programa para conocer su entorno y menús.

1 Instala eGroupWare

Como se trata de un sistema cliente/servidor la aplicación se debe instalar en un servidor web y para acceder a ella y utilizarla, solamente basta con tener un navegador en el equipo. Al ser un producto basado en servidor web puedes acceder desde cualquier lugar con acceso a Internet y no se limita su uso. Claro está, no puede acceder cualquiera, solamente aquellos usuarios habilitados para ello.
eGroupWare necesita que el servidor web tenga instalada una versión reciente de PHP y además que ésta sea completa, si no te encontrarás, mientras la instalas, con un montón de problemas de llamadas a archivos incluidos. Por eso, te proponemos utilizar **XAMPP** (**optusnet.dl.sourceforge.net/sourceforge/xampp/xampp-win32-1.5.3a-installer.exe**), que es como php-triad, que a pesar de no haber mucha documentación en castellano sobre ella en la Red y que la tachan de menos sencilla que otras, verás cómo es igual de fácil de instalar y arrancar.

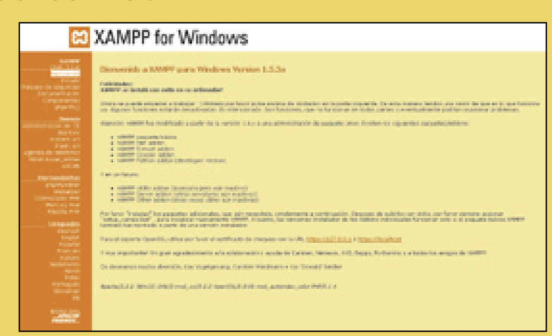
1.1 Instala XAMPP

En el CD de la revista encontrarás el ejecutable **xampp.exe**. Pulsa dos veces sobre él para iniciar la instalación. Una vez lo hayas hecho elige el idioma y después pulsa **Siguiente**. En la pantalla de bienvenida pulsa **Siguiente** para que aparezca la ventana donde debes elegir la ubicación para instalar Xampp. Es recomendable conservar la que por defecto pone el programa, a no ser que prefieras instalarla en otro directorio, tanto si optas por dejar la misma o cambiarla, pulsa **Instalar**.
Una vez instalado, en la ventana nueva pulsa la opción **Terminar** y responde **Sí** a la pregunta **Install XAMPP Servers (Apache, MySQL or FileZilla FTP) as service?**



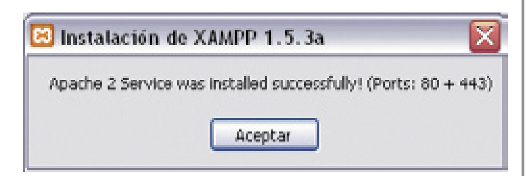
XAMPP, el instalador de servidores web

XAMPP incluye Apache, MySQL, PHP, además de una colección de librerías y otras aplicaciones de gran utilidad para el manejo y administración de una página web, junto a todas las dependencias que resultan imprescindibles para ello. Incluye, entre otras utilidades, PEAR, MiniPerl, mod_ssl, OpenSSL, PHPMyADmin, Webalizer, FileZilla FTP Server, SQLite, Zend Optimizar, Mercury Mail, así como un completo panel de control especialmente diseñado por XAMPP. La versión XAMPP que adjuntamos en el CD de la revista incluye: PHP 5.1.2 y 4.4.2, MySQL 5.0.20, eAccelerator 0.9.4 y phpMyAdmin 2.8.0.3.

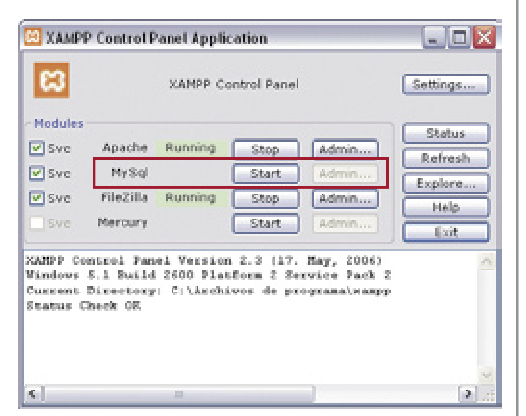




Haz lo mismo con el resto de preguntas como **Install Apache 2 as service?**
Una vez terminadas todas las preguntas aparecerán varias ventanas que te informan de los servicios correctamente instalados.



Para finalizar, pulsa en la opción **Sí** en la ventana donde te pregunta si quieres iniciar el panel de control de XAMPP.
Como verás a la derecha de MySql, en el panel de control no aparece como activa; para activarla



pulsa dentro de la carpeta de **xampp** situada por defecto en **C:\Archivos de programa\xampp, el archivo mysql_start.bat**, y seguidamente dentro del directorio **C:\Archivos de programa\xampp\mysql\bin**, ejecuta el archivo **winmysqladmin.exe**. Con esto ya estaría todo preparado para instalar eGroupWare sin problemas. De todas maneras, para estar seguros cierra el panel y escribe en tu navegador **http://localhost**, se redirigirá a **http://localhost/xampp**. Pulsa en el menú **Estado** y te aparecerán los servicios que están funcionando, entre ellos **MySql**.

XAMPP for Windows

XAMPP [PHP: 5.1.4]
Bienvenido
Estado
Chequeo de seguridad
Documentación
Componentes
phpinfo()
Demos
Administración de CD
Biorritmo
Instant Art
Flash Art
Agencia de teléfonos
PEAR: Excel_Writer
ADOdb
Herramientas
phpMyAdmin
Webalizer
Conmutador PHP

Estado-XAMPP

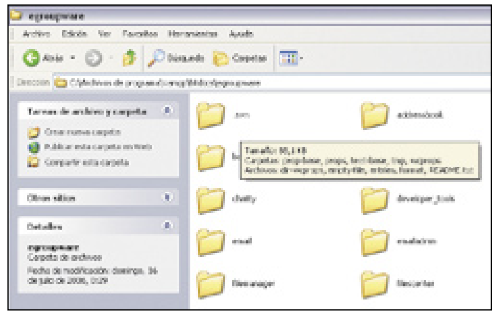
En esta vista se puede ver que componentes de XAMPP ya han sido iniciadas activados MySQL, PHP, Perl, CGI y SSI.

Componente	Estado	Consejo
MySQL-Base de datos	ACTIVADO	
PHP	ACTIVADO	
HTTPS (SSL)	ACTIVADO	
Common Gateway Interface (CGI)	ACTIVADO	
Server Side Includes (SSI)	ACTIVADO	
SMTP Server	DESACTIVADO	
FTP Server	ACTIVADO	

Este chequeo sólo funciona de forma fiable, si no se ha cambiado nada en la (https://localhost) NO funcionan los chequeos de estado!

1.2 Configura eGroupWare

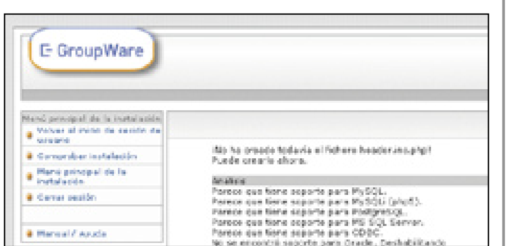
Instalado XAMPP tienes vía libre para continuar la instalación de eGroupWare. Copia el fichero zip (**ftp.uni-kl.de/pub/egroupware/1.2/1.2-2/eGroupWare-1.2-2.zip**) incluido en el CD de la revista y descomprímelo en la raíz del servidor, concretamente en **C:\Archivos de programa\xampp\htdocs** y llama a la carpeta que va a tener todos los archivos descomprimidos eGroupWare, siendo la ruta para todos los archivos **C:\Archivos de programa\xampp\htdocs\egroupware**. Una vez lo hayas descomprimido



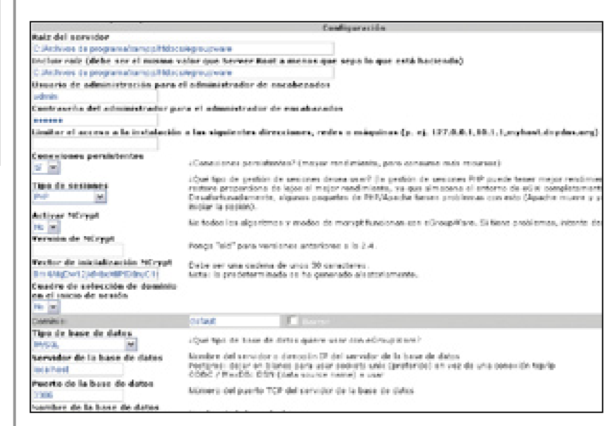
escribe en tu navegador la dirección **http://localhost/egroupware** para poder empezar con la instalación de forma automática. Se redirigirá a **http://localhost/egroupware/setup/check_install.php?intro=1** mostrando la pantalla de bienvenida a la instalación de groupware.
Selecciona en la lista desplegable **Please Select your lenguaje** la opción **Español** y la pantalla se recargará con este idioma.
Hay dos opciones para empezar la instalación: una es **Ejecutar pruebas de instalación** y otra, **Omitir las pruebas de instalación (no se recomienda)**. Aunque no está recomendada va a ser la opción que debes elegir. En el caso de



que elijas la prueba de instalación te debería salir una pantalla de verificación. En el caso de que no fuese así, actualiza tus versiones de php, mysql, etc., si no has instalado XAMPP.
Una vez pulsada la opción **Omitir las pruebas de instalación (no se recomienda)** aparecerá una pantalla para rellenar el formulario de configuración para la instalación.
Si te fijas en la parte superior, hay un pequeño análisis donde puedes ver que lo más esencial lo



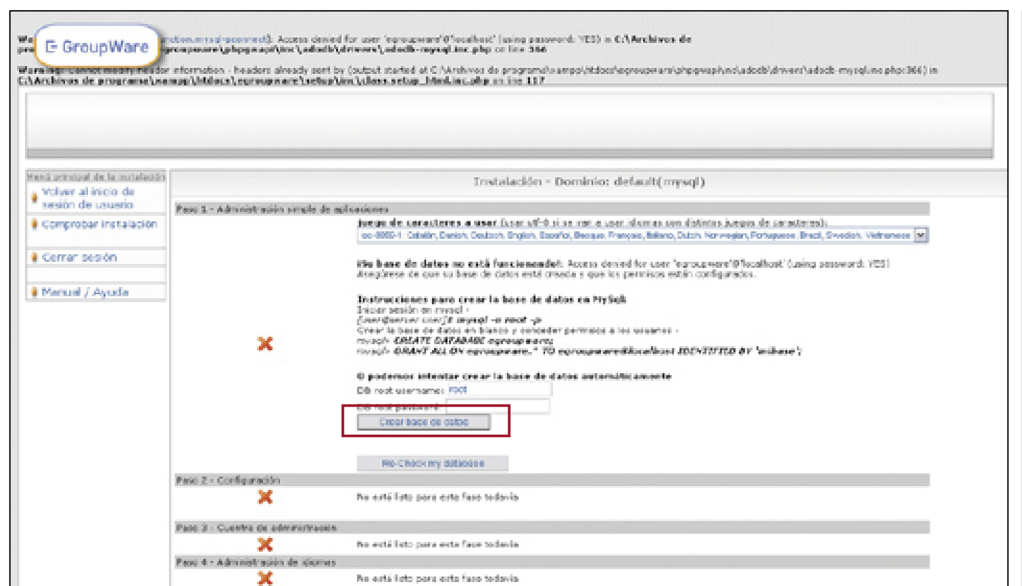
tienes activo, como por ejemplo el soporte para mysql. No modifiques la ruta del campo **Raíz del servidor** ni tampoco **Incluir raíz**, a no ser que tu ruta la hayas modificado. Deja por defecto como usuario administrador, por ejemplo, **admin** y rellena el campo **Contraseña** con un dato que te sea fácil de recordar, en este caso utiliza **prueba**. El siguiente campo, **Limitar el acceso a la instalación a las siguientes direcciones, redes o máquinas (p. ej. 127.0.0.1,10.1.1,myhost.dnydns.org)**, no lo rellenes de momento, ya que no deseas restringir el acceso por ip, etc.



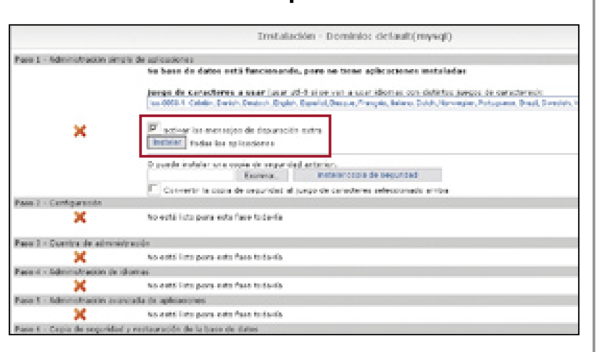
Los campos **Conexiones persistentes**, **Tipo de sesiones**, **Activar MCrypt**, **Versión Mcrypt** y **Cuadro de selección de dominio en el inicio de sesión** déjalos intactos, sin modificar ni rellenar los campos.
En el apartado siguiente del formulario, **Dominio**, el **Tipo de base de datos** sería **MySQL** y como está en tu propia máquina el servidor sería localhost conservando como puerto el **3306**. Aunque aún no está creada la base de datos tienes que editar el resto de información de este apartado para posteriormente hacerlo todo automáticamente y evitar tener que tocar directamente en **phpmyadmin**, aunque al final del proceso podrás comprobar que efectivamente se ha creado la base de datos y las tablas correspondientes.
Para el campo **Nombre de la base de datos** escribe **egroupware**. Dale el mismo nombre para el **Usuario de la base datos** y asígnale como contraseña para este usuario **mibase**. Por último, como usuario de **Configuración** llámalo **userconf** y asigna de clave **miconf**. Cuando lo tengas listo pulsa **Escribir configuración**.
Te saldrá una nueva ventana donde debes pulsar **Continuar**. En la ventana que aparece para introducir los datos de acceso para el usuario de configuración y de encabezado rellena solamente **Usuario administrador para Instalación/Configuración** (por si no lo recuerdas, habíamos dicho que sería userconf y clave: miconf).



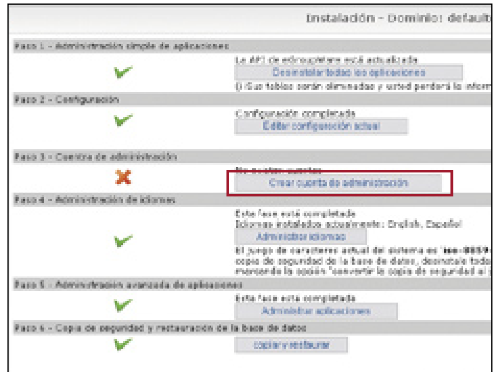




Pulsa **Login** y presta atención en la siguiente pantalla pues será donde automáticamente se creará todo lo necesario para eGroupWare.
En un primer lugar, si has instalado por primera vez xampp mysql, tiene como user: **root** y además ninguna contraseña asignada. De momento déjalo así para evitar detenernos en este punto y así dejarlo para refinar todo al final. Si en tu caso tenías XAMPP instalado u otro paquete similar, rellena ese dato correctamente. Pulsa el botón **Crear base de datos** y en la pantalla que aparece pulsa en **Comprobar instalación**. En la pantalla siguiente te mostrará que la base de datos está funcionando pero no tiene aplicaciones instaladas. Para ello selecciona **Activar los mensajes de depuración extra** y pulsa en el botón **Instalar todas las aplicaciones**.



Tardará unos segundos en terminar la tarea y al final de la extensa pantalla que genera como resultado pulsa sobre **Comprobar instalación**, que te dará paso a otra ventana donde los Pasos 2, 3 y 6 no están aún listos. Pulsa en el Paso 2, en la opción **Editar configuración actual**.
Antes de empezar a editar los datos crea en el directorio de **egroupware** una carpeta llamada **default** y dentro de ésta una llamada **files**. Copia la ruta **C:\Archivos de programa\xampp\htdocs\egroupware\default\files** y sitúate de nuevo en la ventana del formulario para editar las opciones cambiando los campos con el valor de esta ruta, sustituyendo los dos primeros y a continuación en el tercer campo cambia la ruta por **localhost/egroupware** en vez de **localhost/Xampp/egroupware**.
Para continuar el proceso también tienes que editar los datos para el **Servidor de correo estándar**. Como nombre o dirección IP pon **localhost**; deja intacto como **imap** el **Protocolo del servidor de correo**; y como **Dominio de correo** rellénalo, por ejemplo, con el nombre **email**; y, por último, el nombre del **Servidor smpt** con **localhost**. Pulsa el botón **Guardar** y te saldrá de nuevo la ventana anterior con el Paso 2



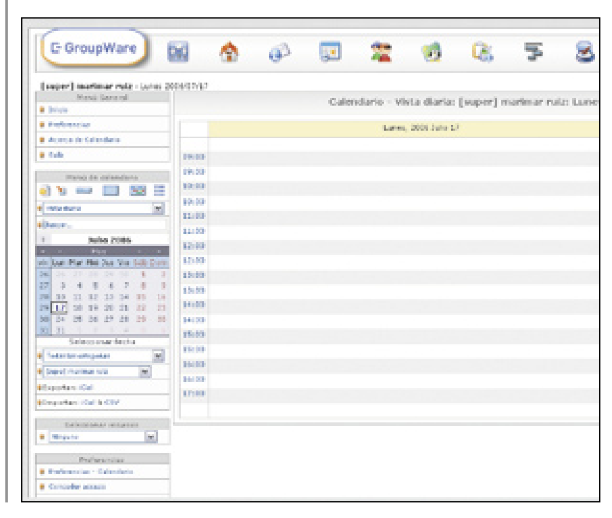
verificado y completado. Ahora tienes que editar el Paso 3, y para ello pulsa en **Crear cuenta de administración**. Rellena el nombre de usuario con **super**, con clave **miclave**, y escribe el nombre y apellidos con tus datos. No marques las casillas y pulsa en **Guardar**. De esta forma sale todo validado y funcionando en la ventana a la que te devuelve.



Por último, borra del directorio de **egroupware** el archivo llamado **header.inc.php.template**.
Para poder entrar ahora con el login y pass en eGroupWare pulsa con el botón derecho en la pantalla en **Volver al inicio de sesión de usuario** y te aparecerá la ventana para introducir los datos de acceso.



Con el nombre de usuario administrador que creaste anteriormente, **super**, y con su clave, **miclave**, accedes directamente a la pantalla de bienvenida del sistema eGroupWare.

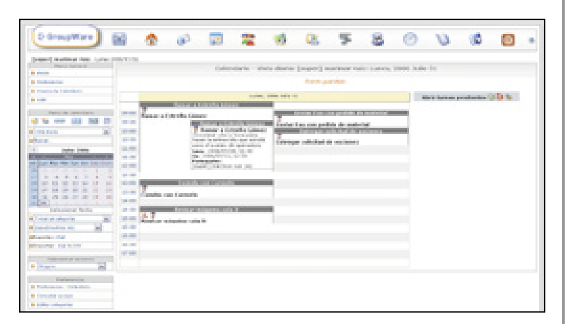


Dirígete al directorio donde tengas phpmyadmin, en este caso **http://localhost/phpmyadmin/**, elige en la parte derecha **Seleccionar una base de datos** y selecciona la que se ha creado automáticamente, **egroupware**, y podrás comprobar cómo se han creado, además, todas las tablas necesarias para el funcionamiento de egroupware.

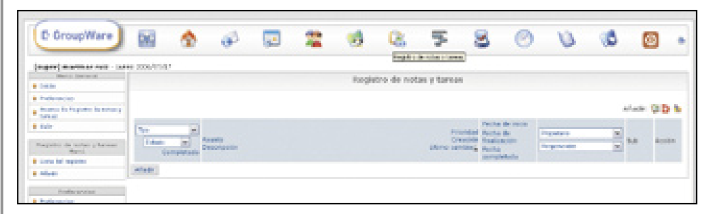


2 Las opciones de eGroupWare

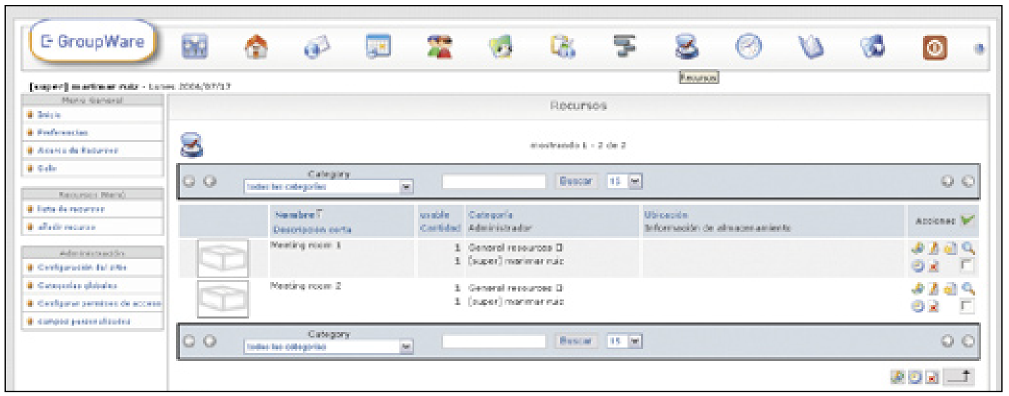
Antes de hablar de las aplicaciones que contiene eGroupWare, te comentamos brevemente cómo es su entorno y cómo debes moverte por él.
Justo en el menú superior, al lado derecho del logo **eGroupWare**, si pasas el ratón te indicará que es el de **Administración**. Púlsalo para acceder al panel (solamente las personas con cuentas de administración pueden ver este botón, ya que tienen todos los privilegios). Desde esta ventana puedes configurar las cuentas de usuario, los grupos de usuarios, las distintas aplicaciones de eGroupWare, ver el registro de acceso, hacer una copia de seguridad y restauración de la base de datos, etc.
Después de este botón se encuentran el resto de opciones del menú.
La primera de estas opciones es **Inicio**, por defecto eGroupWare te lleva a la página principal Calendario para no perderte ningún recordatorio de esa misma fecha, pero la verdadera página principal se encuentra en el menú Inicio. Esta página es la que tienes personalizada con aquellas cosas que quieres ver nada más entrar en la apliación. Así, al pulsar puedes acceder, por ejemplo, a las últimas noticias o recordatorios.
La opción **FilaMiMail** te permite disfrutar del correo electrónico sin moverte de la aplicación; podrás recibir y enviar mensajes a cualquier destinatario de correo. Además, tienes opciones de organización, selescción de filtros y otras cosas que irás descubriendo con su manejo.
La opción **Calendario** añade eventos que tengas que hacer durante el día, la semana, el próximo mes... Puedes añadirles título, descripción, enlaces, adjuntar archivos, etc. Además de



poder programar una alarma para que no se te escapen de la memoria. Siempre aparecerán los eventos relacionados con el día en el que te encuentres al pulsar sobre el calendario.
La **Libreta de direcciones** almacena todos tus contactos de forma completa ya que podrás añadir cuanta información necesites, tanto personales como poder consultar contactos generales. Por ejemplo, si la aplicación la utiliza una empresa podrías consultar los teléfonos públicos del departamento de contabilidad. Este módulo es muy útil ya que cuando necesites algún número o dirección dispones de un completo buscador por letras y filtros de búsqueda por ciudad, teléfono, lugar de trabajo...
El **Sistema de gestión de documentos** te permite tener a mano cualquier documentación imprescindible. Con esta aplicación puedes crear carpetas por temas, grupos o cualquier tipo de criterio para almenar en ella los documentos o ficheros que quieras tener a mano, tanto para ti como para el resto de integrantes. Simplemente añade un nuevo documento con un título, descripción e información adicional que quieras rellenar y adjunta o pon el link del fichero y siempre lo tendrás a mano.
El **Registro de notas y tareas** es un sistema fácil y rápido de guardar aquellas notas o tareas,



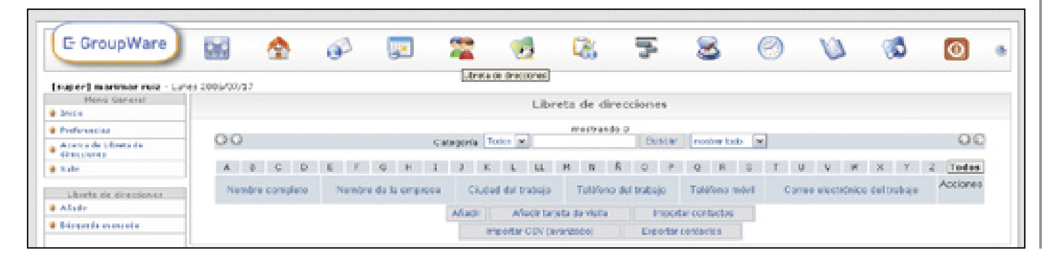
tanto si son privadas como de dominio público. En ambos casos podrás añadir, modificar o eliminar citas y también programarlas para que te avisen cuando sea el momento oportuno.
El **Administrador de proyectos** sigue el estado en el que se encuentra un proyecto personal o dentro del grupo de trabajo. Con el administrador de proyectos se pueden dar de alta nuevos, modificar el estado y eliminarlos. El proyecto saldrá con el porcentaje de su desarrollo y si en ese momento sigue en marcha o está parado. Cosa que viene estupendamente cuando hay que estar pendiente de no olvidar ninguno, ya que al ver la relación de proyectos verás todo al detalle.
La opción **Recursos** es imprescindible para tener bien organizadas aquellas cosas que se consideran recursos comunes o personales. Por



ejemplo, tener siempre a mano el enlace o el enlace directo a una aplicación como puede ser un compresor/descompresor, una herramienta determinada o simplemente cosas que se consideren un recurso, se podrán subir con su nombre, descripción, archivo adjunto, enlace, etc. Ya no habrá excusa para perder el tiempo volviendo a buscar aquello que te hace falta.
Con la **Hoja de presencia** no tendrás que estar recordando en que día y hora estuviste con una tarea o proyecto para añadirlo a tu parte de horas. Simplemente cuando vayas a trabajar con él ficha a través de esta página y luego al terminar ficha de salida; sin tener que preocuparte habrá contabilizado el tiempo que has invertido en ello. Además, cuando necesites sacar un parte semanal, mensual o lo que sea, podrás hacerlo con solo dar a un botón.
Como era de esperar, con la **Ayuda** no te faltará la documentación necesaria sobre la aplicación. Hay que decir que está en un 98% traducida al español por lo cual te encontrarás con algunos puntos sin traducir. Hay que destacar,



también, la comodidad que ofrece para acceder a ella pues si, por ejemplo, te encuentras en el menú de hoja de presencia y tienes una duda y pulsas sobre ella, automáticamente te mostrará la información referente a dicho menú. Consta, además, de un índice de temas, buscador de palabras y temas relacionados.
En la próxima entrega te mostraremos a fondo cómo administrar el sitio y verás el uso de las aplicaciones más interesantes, así como un pequeño práctico de lo útil que puede resultar el programa eGroupWare.



Google Base permite colgar cualquier información a la Red

Sube a Google todo lo que quieras

Si quieres poner tu grano de arena en la Web, ahora lo tienes fácil con el nuevo servicio Google Base. Se trata de un sistema que te ayuda a compartir cualquier información que quieras colgar en la Red y, si es lo suficientemente relevante, pasará a formar parte del buscador generalista Google y del comercial Froogle.

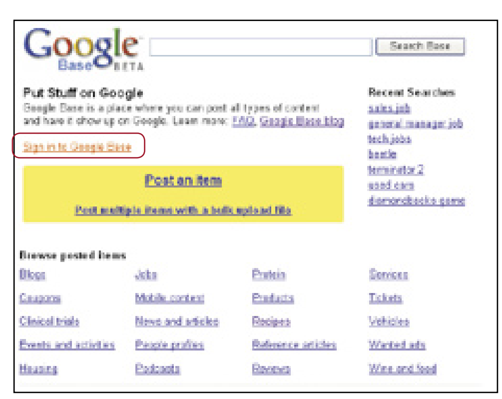
En noviembre del año pasado, Google anunció el lanzamiento de un servicio de catalogación de artículos denominado Google Base. Se trata de una base de datos en la que cualquiera que cuente con una cuenta gratuita de Google, puede introducir artículos con información en los servidores de Google. Todo vale, desde recetas o cursos, hasta anuncios de compraventa,… cualquier información indexable puede subirse, ya sea a través del formulario de la web, artículo por artículo; o mediante ficheros XML de forma automática, pudiendo introducir cientos de artículos de una sola vez. La idea es que Google Base sea una base de datos alimentada con la información que los usuarios introducen, y que puede ser de gran utilidad al resto. No se trata sólo de anuncios clasificados para venta de coches o alquiler de apartamentos, sino que puedas compartir y acceder a artículos como listados de nombres para tu mascota, guías de viaje o recomendaciones de cómo limpiar tu coche teledirigido sin estropearlo. Cualquier documento es valioso.



1 Publica un artículo

1.1 Registro de usuario

Lo primero que has de hacer para poder publicar un artículo es comprobar que tienes una cuenta de Google. Si tienes una de Gmail te servirá, aunque te puedes registrar sin tener que usar una cuenta de Gmail. Ve a la web de **Google Base** para registrarte (**base.google.com**) y pincha sobre el enlace **Sign in to Google Base** (Regístrate en Google Base), justo encima del cuadro amarillo.
En el lado derecho de la pantalla introduce tu dirección de correo y contraseña de tu cuenta de Google y estarás registrado en una web segura de Google. En este panel de inserción de información en la base de datos tienes dos pestañas: **My Items** (Mis elementos) y **Settings** (Configuración).
Pulsa sobre la segunda y repasa cada uno de los campos de identificación y contacto que quieras ofrecer cada vez que publiques algo. Debes tener en cuenta que no es lo mismo si estás introduciendo información sobre una ruta de montaña, que si te dedicas a vender algo. En el segundo caso necesitarás tener una forma de ser contactado, así como definir una forma de pago.



1.2 Interfaz de publicación

Una vez que hayas terminado con la introducción de todos estos datos vuelve a pulsar sobre la pestaña **My Items** que te llevará a la consola principal de los artículos que de momento estará vacía, pero será donde irán acumulándose. En este apartado se clasifican los artículos como activos e inactivos. La tercera opción de este menú, “Bulk upload files”,sirve para subir los archivos en bloque y ahorrar tiempo de introducción de cada campo.
Una vez que conozcas todo la interfaz sobre la que vas a trabajar, empieza a introducir tus propios artículos. Para eso debes irte a la sección **Post your item**, y seleccionar si el artículo que vas a introducir ya está clasificado entre las diferentes secciones que allí aparecen desplegando el menú, o si has de crear una sección nueva. Mira primero en la lista de las existentes y quizá no tengas que crear una nueva sección. Lo bueno de esto es que la ficha con los campos ya estará definida con los imprescindibles, aunque tú también podrás introducir algún dato más.
Si quieres crear una nueva, ve a la casilla **Create your own item type** y empieza escribiendo el nombre de la categoría. Puede que la opción **Autocompletar** ofrezca algunas categorías que no estaban en el menú anterior. Esto es porque también están definidas pero tienen menos uso. Una vez que sepas la categoría, su nombre y si está en la lista o la tienes que introducir manualmente pulsa sobre **Next** (Siguiente).

1.3 Clasifica tu artículo

Aquí se abre el núcleo de Google Base, el sistema de clasificación de los artículos. Existe una serie de categorías que vas a tener que rellenar, como son **Título**, **Descripción** y **Contacto**, mientras que el resto son opcionales: **Detalles, Etiquetas, Locali-**



zación y entrega, Anuncio y **Añadir foto**. Cuantos más campos rellenes, el elemento va a quedar mejor clasificado y su búsqueda será más sencilla. Aunque todos los elementos aquí son importantes, el opcional **Detalles (Atributos)** has de tenerlo en cuenta porque es el que hace que una categoría pueda subdividirse en varias. Por ejemplo, si introduces varias recetas, podrías subdividirlas en función del ingrediente principal o el lugar de procedencia; si se trata de mascotas, según su especie y luego de su raza; si son coches por la marca, el modelo, el año. De esta forma, los atributos se convierten en el mejor aliado de quien ande buscando algo muy concreto. Para añadir nuevos atributos basta con que presiones sobre el enlace **Add another atribute**.

Aparecen dos cajas: en la primera tienes queescribir el tipo de atributo (por ejemplo, color, género, edad, ingredientes, país de procedencia, sistema operativo,…), en la segunda caja introduce el atributo que le corresponda a esa categoría. Si lo que quieres es quitar alguno de los atributos, basta con que pulses sobre la **X** del lado derecho de su caja.

Otro de los elementos importantes es el **Contacto**. Con él es posible convertir un artículo en anónimo, que seas avisado a través de tu cuenta de Google Base si alguien interesado en tu artículo quiere ponerse en contacto contigo o que te escriban directamente a tu email o te llamen por teléfono, dependiendo de los datos que introduzcas en el apartado de contacto. Es a través del apartado de **Location & delivery** donde puedes introducir tu dirección física.

1.4 Mercadillo opcional

Google cuenta también con un sistema de anuncios de pago que suele estar presente cada vez que realizas una búsqueda. En el caso de Google Base puedes hacer que tu artículo tenga más o menos importancia, sobre todo si se trata de un anuncio de compraventa en el que te interesa popularizar tu oferta, este sistema de publicidad es AdWords.



De esta forma puedes convertir toda tu base de datos en un mercadillo. Si a lo que te dedicas es a comprar y vender artículos por la web, este sistema te asegura clics y funciona fijando un pago máximo por clic. De esta forma si pagas mucho estarás entre los resultados más relacionados con la búsqueda y si pagas poco tendrás menos posibilidades de aparecer, pero también eso depende de tu presupuesto. Un añadido más que hace que Google entre en competencia directa con eBay, Loquo y hasta su propio Froggle.

1.5 Crea un escaparate

El último apartado de la zona de introducción de un ítem es el de agregar una imagen o varias al artículo. Para ello dirígete al cuadro de diálogo y selecciona si la imagen la quieres de tu ordenador o de la web (**Add a Picture from my computer o Add a Picture from the web**). En cada uno de los casos debes especificar al ruta de acceso a la imagen en tu PC o la dirección exacta en la que se encuentra alojada la imagen en Internet. Lo que sí debes de respetar es el formato .jpeg, .bmp, .gif, .png o .tif.



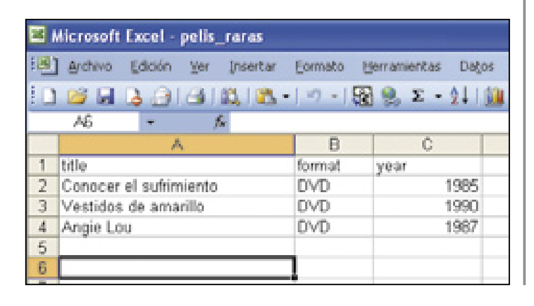
2 Publicación masiva

Es posible que si no eres un usuario avanzado o una organización nunca utilices el servicio de **Bulk Uploads** para subir varios artículos al mismo tiempo. Se permite subir hasta un máximo de 100.000 artículos de una sola vez siempre y cuando el archivo no supere los 10 MB. Estos archivos sólo tienen que cumplir una condición ser un archivo de texto (.txt) o un archivo XML. Pero para llegar a esto primero hay que crear el archivo.

Lo más importante es saber cómo disponer los atributos de los artículos para que aparezcan correctamente a la hora de publicarlos.

2.1 Crea un archivo de datos

Lo mejor es que utilices un programa como Excel. La primera fila del archivo te va a servir para definir cada uno de los atributos de los artículos que componen tu listado, y entre ellos vas a poder incluir los que aparecen cuando introduces un artículo a mano. Lo mejor que puedes hacer es visitar la web de atributos predefinidos: **www.google.com/base/help/tab_attributes.html** y allí identificar los que mejor se adapten a tu artículo ya que, incluso, te dicen el formato en el que debes rellenar el campo con los datos para que no haya error en la lectura posterior. Si quieres introducir un atributo propio, aquí también te hablan sobre la gramática que debes seguir para que sea leído correctamente.

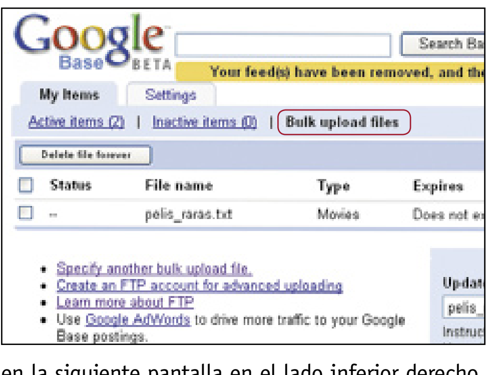


	A	B	C
1	title	format	year
2	Conocer el sufrimiento	DVD	1985
3	Vestidos de amarillo	DVD	1990
4	Angie Lou	DVD	1987
5			
6			

Una vez que has definido los artículos, sólo tienes que ir colocando en cada una de las filas siguientes los conceptos que corresponden a esos campos separados por tabulaciones. En Excel es más sencillo porque las propias celdas definen el espacio. Una vez que hayas introducido todos los datos tienes que guardar el archivo como **Sólo Texto (Delimitado por Tabulaciones)**.

2.2 Subir los datos a Google-Base

Ahora tienes que ir a Google Base y en **Bulk Upload** pulsa sobre **Specify a bulk upload file**, rellena los datos de autor y tienda, presiona sobre **Next** y rellena la primera casilla con el nombre del archivo que quieras registrar; y la segunda casilla con el tipo de artículo, en este caso son películas y puedes escribir Movies, que está clasificado. Presiona el botón de **Specify Bulk Upload File** y



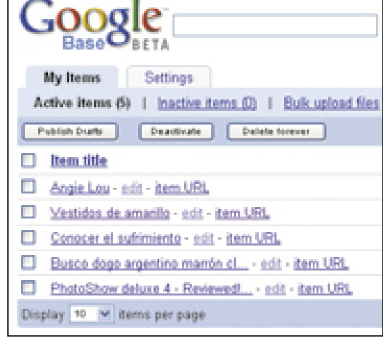
en la siguiente pantalla en el lado inferior derecho pulsa sobre **Examinar** para buscar el archivo y ahora sobre **Upload and process this file**. Google te avisa de que puede tardar en torno a una hora en comprobar que el archivo está bien, pero suele estar antes. Poco a poco irán apareciendo en tu listado de ítems todos los artículos que has introducido a través del archivo con tabulaciones.

2.3 Usuarios avanzados

Cuando los archivos que vas a subir son superiores a 10 MB, la recomendación es que no utilices el servicio web y que lo hagas mediante FTP. Para ello en el apartado **Bulk Upload** debes crear una cuenta FTP en la opción **Create an FTP account for advanced uploading**.

Para subir un archivo puedes optar por hacerlo mediante: navegador web, un programa FTP o desde DOS.

Si eres primerizo con los FTP la recomendación es que empieces utilizando es sistema del navegador web.



Aunque te quedes en lo básico, comprobarás que a través de una serie de muy sencillos pasos con Google Base vas a poder colgar en la Web todo lo que quieras y su aspecto va a estar homogeneizado con el de otras personas que introduzcan artículos de la misma categoría y, lo más importante de todo, se trata de un recurso que al estar alojado en los servidores de Google es accesible desde cualquier parte del mundo y por parte de cualquier persona lo cual multiplica la utilidad del mismo.

Con Pinnacle Studio Plus 10

Crea tus películas y montajes de vídeo

Incluido en el CD
PROGRAMA

Si tienes curiosidad por la edición de vídeo y quieres saber más sobre el tema, estás de enhorabuena. Aquí comienza un curso que te acercará a la edición de vídeo con un PC, en todas sus facetas. Desde la captura del material, hasta la grabación de tu DVD personal. ¡No te lo pierdas!



Guía del curso

La edición de vídeo era, hasta no hace mucho, un hobby sólo para entendidos y para aquellos con el equipamiento apropiado. Actualmente, puedes montar tus propias películas con efectos especiales casi como los de la gran pantalla, sin demasiado esfuerzo y sin profundos conocimientos de vídeo digital. El software moderno lo hace posible.

Con este curso queremos presentarte las técnicas y los programas más avanzados para que crees tus propios videoclips, montajes familiares o incluso largometrajes, con su banda sonora, títulos y todo lujo de detalles. Y cuando tengas tu película lista, podrás grabarla en un DVD Video, incluidos los menús y títulos. Para que conozcas todos los pasos desde la captura hasta la presentación final.

El equipo que necesitas

¿Y qué PC necesitas para poder enfrentarte con éxito a las tareas de la edición de vídeo? En realidad, cualquiera. Sin embargo, la edición de vídeo es un poco como los juegos de ordenador. Cuanta más potencia tienes, mejor. No es lo mismo esperar 23 minutos a que se compile una película que 6 horas y media. En otras palabras: si vas a dedicarte a editar vídeos de forma ocasional, puedes utilizar tu equipo "de siempre", aunque no sea muy potente. Simplemente debes estar preparado para esperas más largas a la hora de afrontar las tareas complejas, que necesitan mucha CPU.

En cualquier caso, hay dos elementos principales que facilitan mucho las cosas: memoria RAM en cantidades industriales y aún más disco duro. 1 GB de RAM es altamente recomendable y en cuanto al disco, no hay límite. Piensa que cada hora de vídeo en formato DV (el de tu videocámara), por ejemplo, ocupa unos 14 GB. Y que sueles necesitar aproximadamente el doble durante la edición del montaje. De modo que cuanto más tengas libre, tanto mejor. Pero eso no es todo. Si dispones de más de un disco duro y son diferentes entre sí, utiliza siempre el más rápido para almacenar los ficheros de vídeo. Recortarás otro poco del tiempo de procesamiento. Pero, en realidad, puedes "apañarte" con un PC menos potente. El mínimo recomendable se sitúa en torno a un procesador de 1 GHz y 512 MB de RAM, con unos 100 GB libres en el disco duro. Uno de los requerimientos mínimos es que el PC disponga de un puerto IEEE 1394, para conectar la cámara de vídeo digital, o de una capturadora de vídeo analógica si lo que quieres es digitalizar cintas de vídeo.

1 Software de edición de vídeo

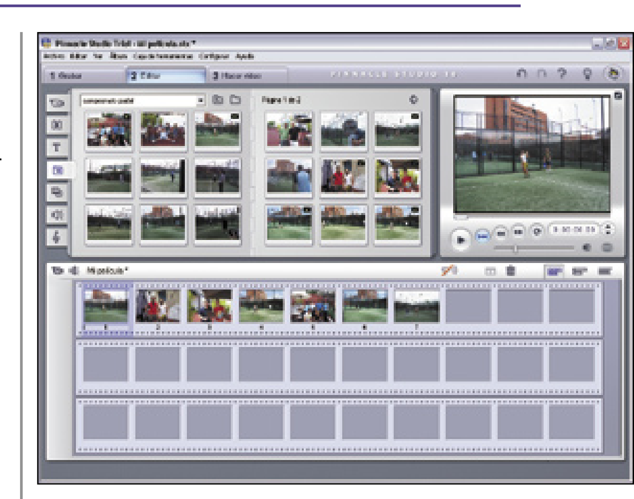
Existen numerosos programas de edición de vídeo no lineal. Este término significa que no trabajas en tiempo real, sino sobre material grabado con anterioridad y que el procesamiento se realiza fotograma a fotograma, a la velocidad que permite el PC. Los programas en directo de la tele, por ejemplo, son un ejemplo de edición lineal, ya que todos los efectos, títulos, etc., se añaden directamente mientras ocurre la acción.



La gran variedad de software disponible puede llevarte a confusión y por ello te ofrecemos la tabla adjunta, en la que puedes ver qué programas son los más utilizados, dónde puedes informarte sobre ellos o incluso descargar una versión de prueba, cuál es su utilización principal y si son difíciles de usar o no. Ten en cuenta que cuanto más profesional es un programa, tanto más complicada resulta su utilización. A cambio, los resultados también suelen ser mejores. Por otro lado, las aplicaciones de extrema sencillez no es que sean peores, pero generalmente no te permiten salir de un camino marcado de antemano y la posibilidad de personalización o de ajustes especiales son algo menores.
Esto responde también a la pregunta que seguramente te estarás haciendo desde hace un rato: ¿Es difícil la edición de vídeo? Lo cierto es que depende. En realidad, es tan difícil como tú quieras que sea. Si utilizas alguna de las aplicaciones "paso a paso" (como por ejemplo, Pinnacle Studio, Ulead VideoStudio, etc.), no tendrás ningún problema. Sin embargo, si recurres a aplicaciones profesionales (Adobe Premiere) necesitas toda una serie de conocimientos previos sobre el montaje de vídeo. A cambio, puedes controlar los resultados que obtienes casi de forma milimétrica.

1.1 Instalación de Pinnacle Studio Plus 10

A lo largo del curso verás diferentes programas con los que editar y montar tus vídeos. En este caso comenzamos por Pinnacle Studio Plus 10, un editor muy completo que te permite incluso grabar tus montajes directamente en DVD. Se suministra con muchos productos de hardware de vídeo, de modo que es posible que lo tengas.



Si no es así, puedes instalar la versión de prueba de 30 días incluida en el CD de la revista. La carga del programa puede llevar un buen rato, de modo que paciencia. Finalmente verás la interfaz principal en pantalla.

Software de edición de vídeo

Nombre	Página web	Utilización principal	Dificultad de uso	Licencia
Adobe Premiere Pro 2.0	www.adobe.com	Multipropósito	Elevada	Comercial
Avid Free DV 1.6.1	www.avid.com	Edición	Media	Freeware
Muvee Autoproducer 5	www.muvee.com	Edición	Baja	Comercial
Pinnacle Studio Plus 10	www.pinnaclesys.com	Edición/Grabación DVD	Baja	Comercial
Power Director 5.0	www.cyberlink.com	Edición	Baja	Comercial
Ulead VideoStudio 10	www.ulead.com	Edición/Grabación DVD	Baja	Comercial
Vegas 6.0c	www.sonymediasoftware.com	Edición	Media	Comercial
VirtualDub 1.6.15	www.virtualdub.org	Corrección/Corte/ Conversión	Media	Freeware
Windows Movie Maker 2.0	www.microsoft.com	Edición/Conversión	Baja	Freeware

2 Captura vídeo digital

La práctica totalidad de las cámaras de vídeo que puedes comprar son digitales, de tipo mini DV, que es una versión más pequeña del formato DV que se utiliza en el ámbito de la televisión. Aunque las cámaras siguen utilizando una cinta, la grabación de las imágenes se realiza de forma digital. Así, cuando pasas la cinta al PC no hay pérdida de calidad de ningún tipo. Casi como si estuvieras copiando datos de un disco duro. Sólo que el disco es una cinta.

2.1 Cómo conectar la cámara DV

En primer lugar necesitas conectar tu cámara de vídeo al PC. Para ello necesitas que éste disponga de un puerto IEEE 1394, también llamado Firewire. Se trata de un puerto serie de alta velocidad similar a USB 2.0, pero con una tecnología ligeramente diferente. Se utiliza principalmente en el mundo de los Macintosh, aunque en los PC ha encontrado su hueco como conexión para discos duros y especialmente para cámaras de vídeo. Si tu ordenador no tiene puerto Firewire, puedes adquirir una tarjeta de ampliación apropiada por unos 20 euros.



Con frecuencia, la propia cámara de vídeo ya incluye el cable necesario para la conexión, aunque si no es así, deberás adquirirlo en una tienda de informática o grandes almacenes. Generalmente se trata de un cable con un conector IEEE 1394 de tamaño normal en un extremo. Este lado va al PC.
El otro extremo es un conector mucho más pequeño, porque en las cámaras de vídeo suele haber mucho menos espacio para las conexio-

nes. Enchufa este extremo a la cámara y luego enciéndela y ponla en modo de reproducción. Si aparece un cuadro de diálogo de Windows preguntando qué quieres hacer ahora, simplemente cancélalo.

2.2 Realiza la grabación con Pinnacle Studio Plus 10

Una vez que ya has conectado la cámara al PC, estás listo para comenzar con la captura del vídeo que has grabado. Como ya hemos dicho anteriormente, al tratarse de una cámara digital en realidad el proceso se limita a leer los datos de la cinta y pasarlos al disco duro en tiempo real. Y Pinnacle Studio te ayuda en esta tarea.



Inserta la cinta apropiada en la cámara y conmútala al modo de reproducción, si aún no lo has hecho. Gracias al cable IEEE 1394 no necesitas manejar los botones de la cámara, ya que podrás controlarlo todo a distancia desde los botones virtuales de Pinnacle Studio. De modo que pulsa sobre la pestaña 1 Grabar y haz clic en el botón de rebobinado de la cámara que aparece en pantalla hasta que alcances el punto apropiado, al principio de la escena que deseas grabar. Puedes controlar el punto exacto de la reproducción en la ventana del monitor, que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla, con lo que tampoco necesitas la pantalla LCD de la cámara.
Una vez que te acerques al momento que quieres grabar, pulsa sobre el botón **Empezar captura** para asegurarte de que realmente capturas toda la secuencia completa. Escribe un nombre para el vídeo en la ventana que se abre y pulsa de nuevo sobre **Empezar captura**. No es necesario que afines en exceso, ya que en próximas entregas del curso aprenderás a seleccionar las partes que realmente te interesan. Pero si tienes prisa y quieres saber ya cómo hacerlo, consulta la técnica que explicamos en el apartado “Recortar los anuncios”.
Durante la grabación puedes controlar el espacio libre en el disco en todo momento en el indicador gráfico de que dispone Pinnacle Studio. Cuando la escena haya llegado a su fin, haz clic en **Detener captura**. Repite este proceso para todas las escenas que quieras capturar.



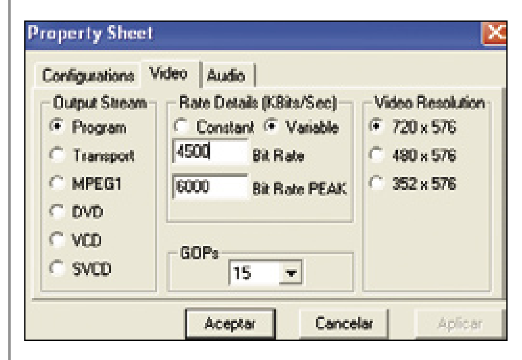


3 Captura vídeo analógico y graba desde la tele

Otra forma de conseguir material para realizar tus montajes es mediante la captura de vídeo analógico desde cintas VHS, Betamax (si aún queda alguna de esas) o desde tu cámara de vídeo analógica de hace unos años. Las emisiones de televisión analógica, aunque ya comienzan a estar en “extinción” gracias a la TDT, también pueden ser una estupenda fuente de material de vídeo, por si quieres conservar alguna de tus series favoritas y pasarla a DVD. Para ello necesitas disponer de un dispositivo de captura de vídeo analógico, también llamado “capturadora” o “digitalizadora”. Estos pueden ser internos, en forma de tarjeta, o externos, habitualmente con conexión USB. Para este curso hemos utilizado una Hauppauge WinTV PVR USB2 que vamos a presuponer instalada y lista para capturar.

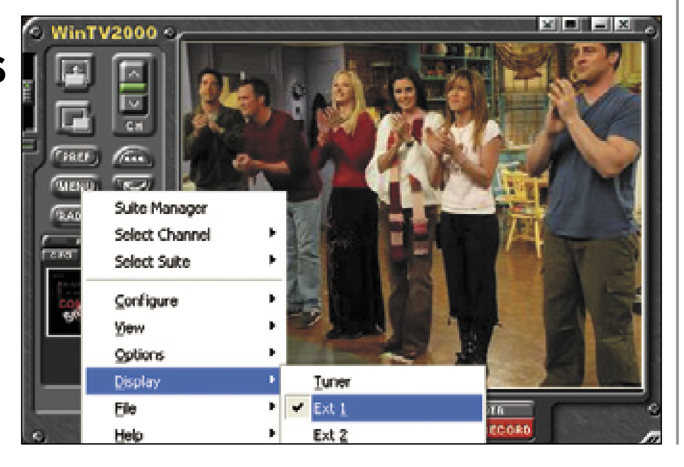
procedencia de la misma es de una cinta de vídeo más o menos antigua, con un ancho de banda limitado. En otras palabras, cualquier valor de más de 4-5 megabits/segundo es excesivo, ya que no aportará nada a la calidad de la grabación.
En primer lugar conecta el vídeo VHS (o cámara de vídeo analógica, etc.) al dispositivo de captura. Para ello se suele utilizar un cable RCA triple, con un conector amarillo (para vídeo), uno rojo y otro blanco (para audio estos dos). Enchúfalos a la cámara por un lado y a la capturadora por el otro.
Luego inicia el software de captura que venga con el dispositivo. En este caso se trata de la aplicación WinTV 2000. Selecciona la entrada de vídeo a la que hayas conectado la cámara (o vídeo VHS) como origen para las capturas. En la WinTV PVR USB2 pulsa sobre el botón **Menú** y luego sobre **Display** y **Ext 1** (o **Ext 2**, según donde hayas conectado la cámara). Inicia la reproducción en el dispositivo conectado y podrás ver la imagen en pantalla de inmediato.

A continuación, viene la configuración de la calidad de captura. Haz clic en menú **Configure** y **MPEG Settings...** En el cuadro de diálogo que se abre, selecciona la carpeta en la que quieres que se guarden los ficheros grabados, con un clic sobre el botón **Browse** que hay al lado de la casilla **DVCR Record File Path**. Luego pulsa en el botón **Advanced>>** para acceder a los ajustes personalizados. Aparecerá una nueva ventana. Activa la pestaña **Video**.
Aquí tienes todos los ajustes necesarios. Para comenzar activa la entrada **DVD** para generar un vídeo que sea directamente compatible con DVD. Luego selecciona **Variable**, ya que este tipo de compresión del vídeo es más eficiente y genera ficheros más pequeños. A causa de ello debes especificar dos tasas de bits. La media y la máxima, que sólo se emplea en casos excepcionales, cuando haya muchos datos que comprimir. Establece **Bit Rate** como “4.500” y **Bit Rate PEAK** como “6.000”. Estos valores son adecuados para la práctica totalidad de los propósitos.
Para terminar, selecciona la resolución de vídeo como **720 x 576**, que es a pantalla completa. Activa ahora la pestaña **Audio**. En esta ventana



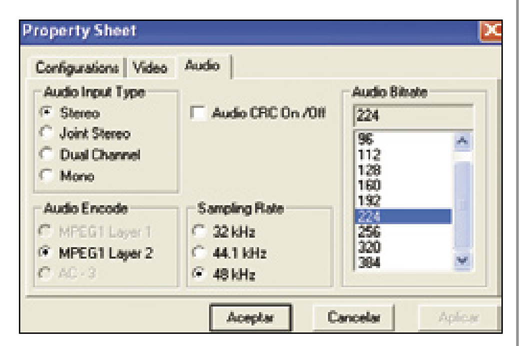
3.1 Pasa tus cintas analógicas o VHS

El proceso de grabación de una fuente de vídeo analógico no se diferencia prácticamente de la grabación digital, excepto en un detalle: debes especificar la calidad de la grabación. Este factor determina el aspecto que tendrán tus grabaciones después cuando las reproduzcas, y habitualmente se mide en megabits/segundo.
Sin embargo, no tiene sentido que exageres con la calidad de grabación ya que, al fin y al cabo, la





determinas las características del sonido que vas a grabar. En todos los casos elige **Stereo** y **48 KHz** para conseguir la grabación más fidedigna



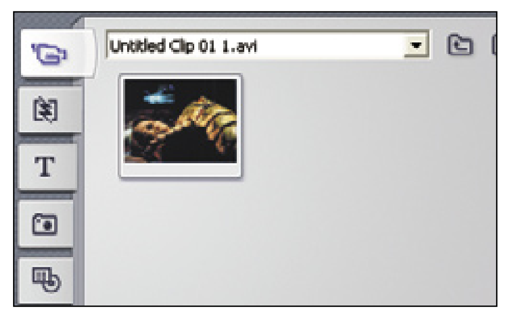
posible, aunque el material original esté algo dañado. Las entradas del apartado **Audio Encode** están algo limitadas en este caso, porque has seleccionado **DVD** en la ventana anterior. En cuanto a la tasa de audio, debes elegirla en la lista **Audio Bitrate**. Sin embargo, el valor predeterminado de 224 Kbits/s es el comúnmente apropiado. Si deseas más precisión en el sonido, puedes subirlo hasta 320 KBits/s. Cuando termines, haz clic en **Aceptar** y **OK**.
Ahora pulsa sobre el botón **Record** que hay en la parte inferior del programa y se desplegará el control de grabaciones. Los botones de este control son idénticos a los de cualquier grabador de vídeo VHS, con lo que no tendrás problema en realizar la grabación. Simplemente pon en marcha la cinta y haz clic en el primer botón, con el círculo rojo para iniciar la grabación. Cuando termines, pulsa **Stop** y podrás recoger los ficheros grabados en la carpeta que especificaste al principio.

3.2 Realiza grabaciones desde la TV con una sintonizadora

Si tu dispositivo de captura también incluye una sintonizadora de televisión puedes aprovechar esta circunstancia para grabar imágenes de la TV en directo. De esta forma, por ejemplo, tienes la posibilidad de coleccionar tu serie favorita y de convertirla posteriormente a formato DVD.
En realidad, el método de grabación es idéntico a lo que has visto para la captura de una señal de vídeo exterior. Simplemente debes seleccionar como fuente de grabación la sintonizadora interna mediante **Menu**, **Display** y **Tuner**. Luego, con los botones de búsqueda de canal **CH** elige la cadena que quieras y repite el procedimiento del apartado anterior.

3.3 Recorta los anuncios con Pinnacle Studio Plus 10

Lo malo de las grabaciones directas de la televisión es que suelen estar interrumpidas por los pases de publicidad, mucho más a menudo de lo que te gustaría. Así, tu serie favorita puede durar fácilmente media hora más de lo que realmente es el episodio en sí. Además, no tienes ninguna necesidad de rebobinar los anuncios rápidamente cada vez que vayas a ver la grabación. Simplemente elimínalos para siempre.
Abre Pinnacle Studio y haz clic en la pestaña 2 Editar. Con ayuda del iconos de la carpeta que hay a la derecha, localiza el fichero de vídeo que has grabado de la tele.
Verás que también aparece en el monitor de previsualización, a la derecha. Y aquí es donde vas a aplicar los cortes de forma rápida y eficiente.



Utiliza el regulador de posición que hay debajo de la imagen para arrastrarlo hasta que llegues al primer corte de publicidad. Ahora localiza el botón **Dividir clip** que se encuentra justo debajo de la previsualización y tiene forma de cuchilla de afeitar. Haz clic en él y dividirás el clip en dos. Continúa arrastrando el regulador hasta que llegues al final de ese pase de anuncios. Haz clic de nuevo en el botón **Dividir clip**. Repite esta operación para cada principio y final de un pase de anuncios, hasta el final de la grabación. Verás cómo van apareciendo los segmentos recortados (llamados clips) en el álbum de vídeos.



Ahora, la técnica consiste en seleccionar solamente aquellos trozos que corresponden a tu película o serie y dejar sin utilizar los anuncios. De modo que haz clic sobre el primer segmento de serie y arrástralo sobre la zona de montaje, en la parte inferior. Repítelo con todos los segmentos de contenido "bueno" y desprecia los anuncios. Si tienes dudas sobre si un clip es de anuncios o no, simplemente haz click sobre él y mueve el regulador en la previsualización para verlo. Verás que los clips utilizados reciben una marca en la esquina superior derecha.



Una vez que hayas finalizado el montaje, pulsa en la pestaña 3 Hacer vídeo y luego en **Crear archivo**. Escribe un nombre para el vídeo resultante y haz clic en **Aceptar**. Así crearás una versión libre de anuncios. En la próxima entrega verás cómo generar este vídeo en otro formato distinto a DV, que es el predeterminado de Pinnacle Studio.



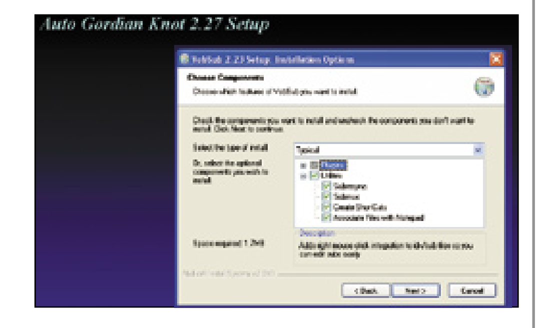


4 Obtener vídeo desde un DVD

Sin duda, los discos DVD son una excelente fuente de material para tus vídeos, aunque con ciertas limitaciones (consulta el cuadro “Atención al Copyright”). Pero si has conseguido un disco DVD libre de derechos y quieres aprovechar alguna secuencia existen diversas utilidades que te facilitan este paso. Estos programas se llaman rippers en inglés y se encargan de extraer el vídeo del DVD a tu disco duro, de forma que puedes utilizarlo en tus propios montajes. Sin embargo, debes tener en cuenta que la utilización de un ripper no es legal si el disco dispone de algún mecanismo de protección anticopia. Es decir, puedes “ripear” cualquier DVD que no tenga protección sin problemas, pero si se trata de un disco comercial protegido, no.
A continuación, verás cómo convertir los ficheros obtenidos de un DVD sin protección (un vídeo familiar) al formato DivX, para reducir su tamaño por un lado y, por el otro, permitir su utilización en tus propios montajes. Para ello, puedes emplear un conjunto de utilidades que se engloban en un paquete llamado AutoGK (Auto Gordian Knot 2.27) y que incluye todo lo necesario para una conversión rápida, sin conocimientos previos de las aplicaciones involucradas.

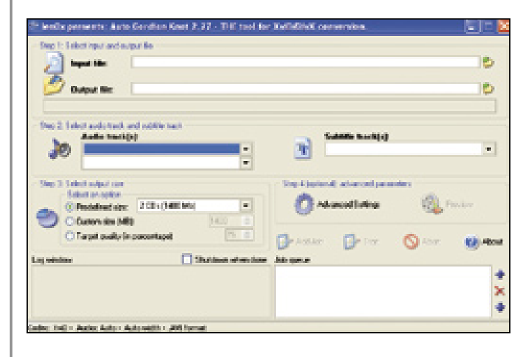
4.1 Instala AutoGK

El primer paso para la instalación de este conjunto de utilidades es acceder al CD que acompaña a la revista. Posteriormente, inicia el instalador con un doble clic y avanza por el mismo con clics sobre **Next**, **I agree**, **Install**, **OK**, **Close** y **Finish**. Verás que se inician varios instaladores en secuencia, para todas las aplicaciones necesarias. Pero puedes proceder con normalidad en todos ellos, aceptando las opciones propuestas. Al final verás que dispones de toda una serie de nuevos accesos directos en el menú **Inicio**.

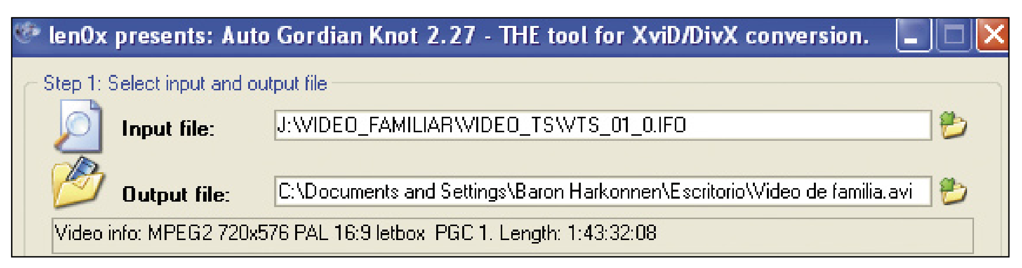


4.2 Convierte un DVD en DivX

Una vez que ya tienes los ficheros del DVD en el disco duro, puedes utilizar a **AutoGK** para convertirlos a DivX o Xvid, según prefieras. El proceso sin ayuda es relativamente complejo, porque es necesario emplear diversas utilidades que adapten los ficheros, los analicen, conviertan, unan, etc. Por suerte, AutoGK se encarga de todo automáticamente, con lo que apenas necesitas realizar algunas especificaciones. El resto del proceso está controlado por el propio AutoGK, que llama a todas las aplicaciones necesarias en el orden apropiado. Una de las grandes ventajas de este sistema es que puedes determinar con total exactitud cuánto quieres que ocupe el fichero DivX resultante. Si, por ejemplo, quieres copiarlo en un CD-ROM de 80 minutos, puedes indicar 700 MB. AutoGK realizará los cálculos necesarios para adaptar la compresión de forma que el tamaño final del fichero sea el indicado.
En primer lugar, inicia AutoGK desde el menú **Inicio** y verás la interfaz principal del programa. No hay más opciones que las que tienes a la vista con lo que el manejo del programa no es demasiado complicado.



Para comenzar, haz clic en el icono de carpeta que hay a la derecha de **Input file** para seleccionar el fichero origen que quieres convertir. Localiza la carpeta **VIDEO_TS** en el disco duro y abre el primero de los ficheros que aparezca en ella. Luego pulsa sobre el icono de carpeta que hay a la derecha de **Output file** para especificar el fichero de salida en formato AVI (DivX) que quieres generar. El resultado será similar al de la imagen inferior.



A continuación, selecciona la pista de sonido que quieres utilizar (si hubiera varias) en la lista **Audio track(s)**. Si quieres, también puedes seleccionar una pista de audio secundaria con otro idioma. Los modernos ficheros DivX ya soportan dos pistas de sonido. Y finalmente, del mismo modo, elige la pista de subtítulos (si hubiera) en **Subtitles track(s)**.



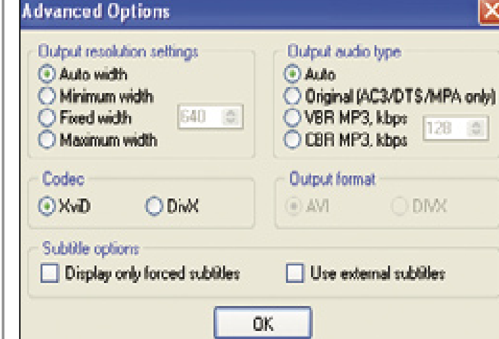
Ahora determina el tamaño del fichero resultante seleccionando un valor en la lista **Predefined size**. Si no hay ninguno que se adapte a tus necesidades, haz clic en **Custom Size (MB)** y escribe el número de megabytes en la casilla que se activa.
Ya casi estás. Solamente te queda establecer el tipo de vídeo que vas a generar y el tamaño del mismo. Haz clic en el botón **Advanced Settings**.

Atención al Copyright

Aunque técnicamente sea muy sencillo obtener segmentos de vídeo desde un DVD comercial o personal, debes considerar la cuestión de los derechos de autor (el copyright). En principio está totalmente prohibido emplear extractos de películas comerciales en tus propios vídeos, a menos que obtengas el permiso apropiado de la productora o distribuidora correspondiente.
En otras palabras, no puedes utilizar esos paisajes espectaculares o esa escena de acción que tanto te gusta, para intercalarlos en tu vídeo familiar. Sólo en el caso en que emplees DVD sin derechos de autor o de un conocido que te permita utilizarlos, no estarás infringiendo la ley. Por otro lado, romper la protección de un disco DVD para acceder al material contenido en él también va contra la ley. De modo que si quieres conseguir material de vídeo libre de derechos, puedes consultar Creative Commons (**es.creativecommons.org**) y Wikimedia Commons (**commons.wikimedia.org/wiki/Portada**).



Aquí, en general, puedes dejar todas las entradas como están. Solamente debes elegir si quieres crear un vídeo **Xvid** o **DivX** en el apartado **Codec**. Después pulsa en **OK**.
El último paso consiste en pulsar sobre **Add Job** para añadir la tarea a la cola de AutoGK. En realidad, el programa puede procesar varias tareas (DVDs) en secuencia. Una vez que ésta haya aparecido en la lista, pulsa sobre el botón **Start** y la conversión comenzará. Verás cómo se abren y cierran programas automáticamente. No te preocupes, al cabo de unos minutos (u horas, según la potencia de tu PC), AutoGK te indica que la conversión ha terminado. Ya puedes recoger el fichero en la carpeta que indicaste de **Output file**.



5 Los códecs

La palabra códec es un acrónimo de dos palabras inglesas: **compression** y **decompression**. Un códec es un pequeño programa que se instala en el sistema y que posibilita que cualquier reproductor de medios que emplees sea capaz de reproducir un determinado tipo de vídeo, que antes "no conocía". De modo que si recibes un vídeo de alguien y no puedes verlo (o escucharlo) lo más probable es que se deba a que no dispones del códec apropiado. Debes preguntarle al creador del vídeo qué códec utilizó para crearlo e instalarlo. O, como verás más adelante, puedes instalar un pack de códecs, con lo que cubrirás prácticamente todo el espectro de códecs que se utilizan en la actualidad.

5.1 Instala DivX 6 Play

Sin duda, uno de los códecs de vídeo más utilizados en los últimos años es DivX. Se trata de una variante del genérico MPEG-4, que se desarrolló especialmente para permitir el envío de vídeos por Internet. DivX comprime algo más y ofrece una calidad de imagen superior al MPEG-4 original. Aunque se trata de un paquete comercial, puedes instalar el códec de reproducción (que te permite ver vídeos hechos en DivX) de forma completamente gratuita y cómodamente desde el CD de la revista.



Inicia el instalador con un doble clic. Asegúrate de seleccionar todas las entradas, ya que son imprescindibles en su mayoría para que puedas aprovechar DivX en tu PC. Luego continúa normalmente con la instalación. Podrás elegir si quieres instalar también la barra de Google y Google Desktop. Si no es así, desactiva las entradas **Google Toolbar** y **Google Desktop** que verás en la ventana correspondiente. Continúa con clics sobre **Next** hasta finalizar la instalación con **Close**.

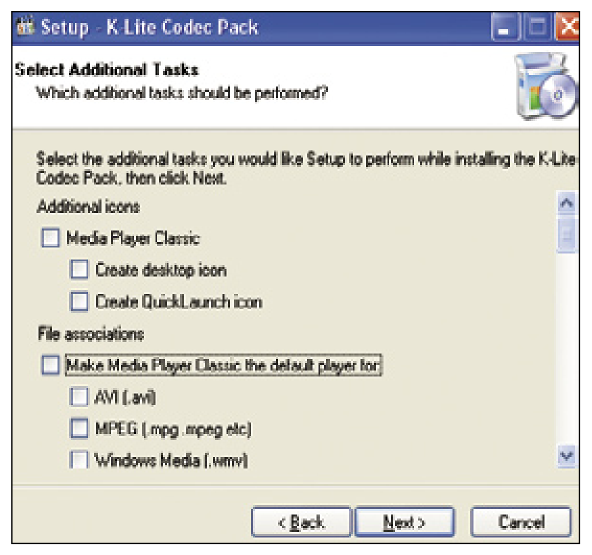


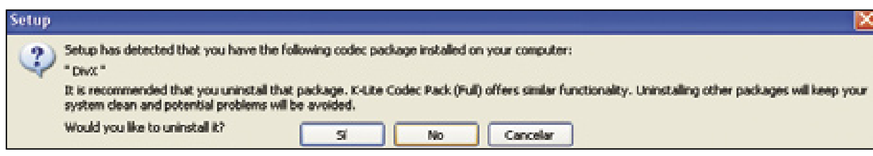
Ahora ya dispones de la versión más reciente del códec de vídeo DivX en tu PC.

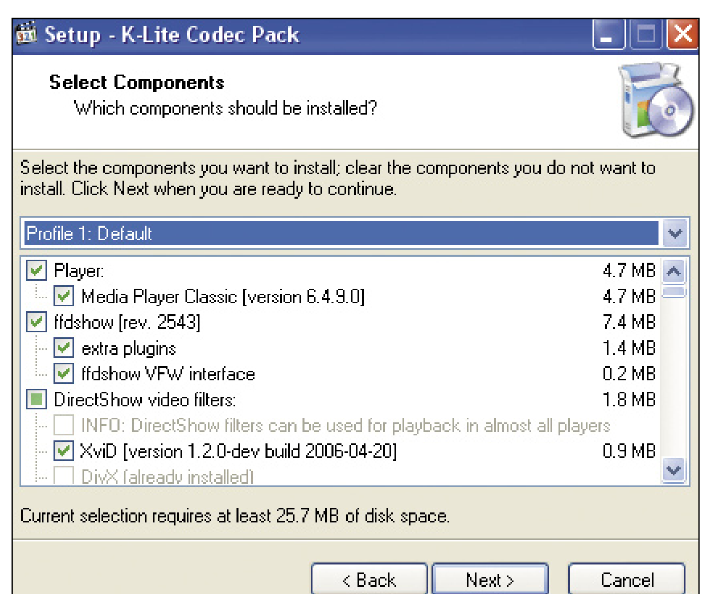
5.2 Instala un Codec Pack

La forma más rápida de que consigas disponer de prácticamente todos los códecs que necesitas es la instalación de uno de los llamados "codec packs". Se trata de recopilaciones de las últimas versiones de los códecs más comunes y utilizados, que algunos sitios web reúnen para facilitarte, precisamente, la reproducción de casi cualquier tipo de vídeo. Uno de los más utilizados es el K-Lite Codec Pack 2.73, que existe en diversas variantes (con más o menos códecs). Hemos incluido en el CD de la revista la versión "Full", que es muy completa. Así que dirígete al CD para proceder a su instalación. Inicia el instalador con un doble clic. Según los códecs que ya tengas instalados en tu PC es posible que veas un mensaje similar al de la imagen de la derecha. Si aparece, simplemente pulsa en **No**, para indicarle al instalador que no quieres sustituir el códec del que ya dispones por el que incluye el Pack.

Sigue avanzando por el instalador con clics sobre **Next** hasta que llegues a una ventana como la de la imagen. Se trata de la lista de códecs (tanto de audio como de vídeo) que vas a instalar. Inicialmente la configuración predeterminada es la más apropiada, sin embargo, deberías repasar la lista y familiarizarte con las posibilidades existentes. Así, si en un futuro necesitas un códec, podrás instalarlo directamente iniciando el Pack de nuevo.







Continúa con el proceso hasta alcanzar una ventana en la que se determinan las asociaciones de ficheros. K-Lite Codec Pack incluye directamente un reproductor de medios. Si no quieres que éste sea asociado como aplicación predeterminada para abrir tus vídeos, debes desactivar la entrada **Make Media Placer Classic the default player for**. Ahora ya puedes finalizar la instalación con sendos clics sobre **Next** e **Install**.

Y hasta aquí la primera entrega del curso. En el próximo capítulo verás una primera aproximación al montaje del vídeo.

Blender 2.42

Tres dimensiones al alcance de todos

Incluido en el CD PROGRAMA

Incluido en el CD EJERCICIO

Diseña una figura en tres dimensiones con el programa gratuito de modelado y animación tridimensional más popular: Blender. Te guiamos detalladamente para que aprendas a manejar esta aplicación de la forma más intuitiva posible y así poder crear objetos 3D de forma sencilla.

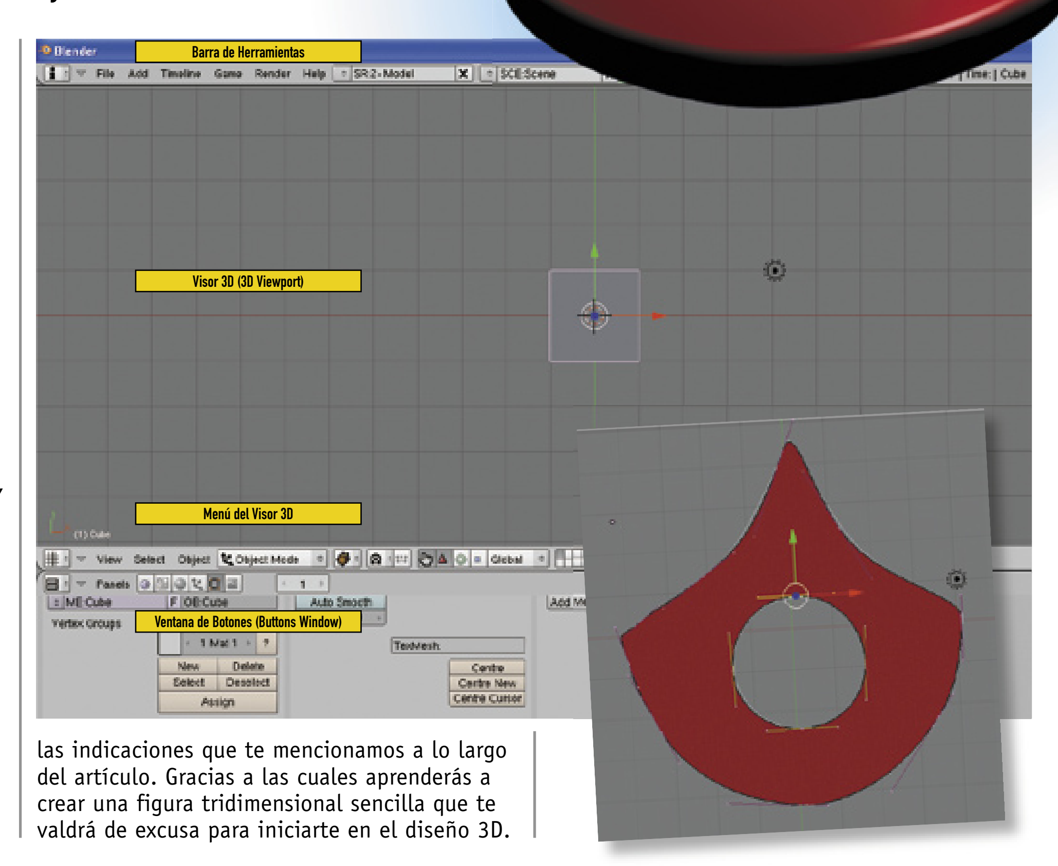
En la actualidad, existe una gran demanda de grafistas 3D. Y es que las salidas son muchas: modelador para videojuegos, animador 3D para películas, artista o creativo para empresas, diseñador, etc. Quien sepa utilizar con destreza un programa de modelado y animación tridimensional tiene el futuro laboral asegurado.

En este artículo te iniciamos en este apasionante mundillo y te enseñamos a diseñar tu primera figura tridimensional.

Para la creación de este objeto el programa elegido es Blender, del que se beneficia un gran colectivo de modeladores 3D. Blender es un software de modelado y animación de gráficos tridimensionales sustentado por The Blender Foundation. Es una aplicación gratuita, de código abierto y tiene la licencia GNU GPL, lo que te asegura que dicho software estará actualizándose durante bastante tiempo ya que la comunidad que está trabajando para ella es muy grande.

Para conseguir Blender únicamente tienes que acceder al CD que acompaña a la revista y descargarte el archivo correspondiente a este programa. La instalación de Blender es muy sencilla y no debería darte ningún problema.

A continuación, ejecuta dicha aplicación, si ha salido todo bien Blender mostrará su interfaz. Y así podrás ponerte manos a la obra siguiendo las indicaciones que te mencionamos a lo largo del artículo. Gracias a las cuales aprenderás a crear una figura tridimensional sencilla que te valdrá de excusa para iniciarte en el diseño 3D.



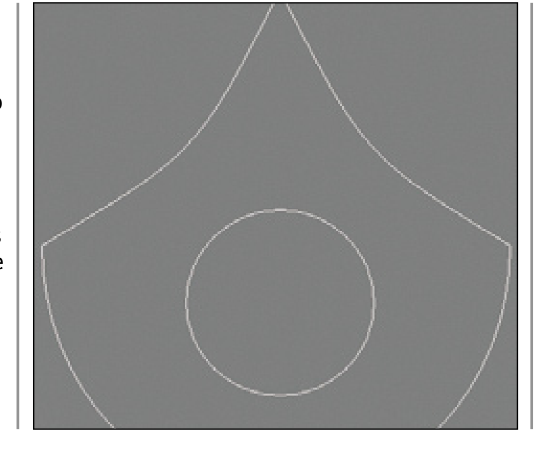


1 Dibuja el boceto

En primer lugar debes diseñar un boceto para tu logotipo. Necesitas un editor de imágenes que te permita crear, de manera bidimensional, un croquis para tu futuro objeto 3D. En nuestro caso hemos utilizado el programa de editor de imágenes de Windows: **Microsoft Paint**. Recomendamos que uses para tu esbozo una imagen de **500 x 500 píxeles** con un **fondo gris oscuro** y un **trazo blanco**. Esta combinación de colores te permitirá, más tarde, distinguir las curvas de Bezier, que explicaremos más adelante, de los trazos de tu croquis.

En la imagen adjun-ta puedes ver el esbozo para el futuro objeto tridimensional.

Se han utilizado trazos curvilíneos para el contorno de la figura en la que se ha insertado una circunferencia dentro de ella. Es un logotipo muy sencillo. No es muy estético ya que lo que buscamos por ahora es facilidad para pasarlo a 3D. Si quieres puedes usar este esbozo incluido en el CD de este mes de la revista. O puedes crear uno propio aplicando las condiciones expuestas anteriormente.

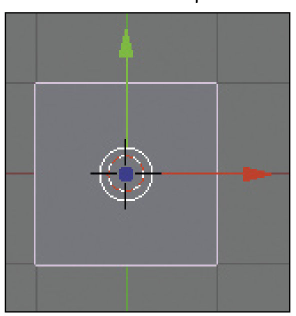


Una vez escogido el esbozo debes guardarlo en un formato de imagen compatible con Blender. En un principio no tendrás problema ya que este programa permite cargar multitud de formatos diferentes de imagen. Sin embargo, es aconsejable que guardes la imagen en formato **JPG**; Blender es más eficiente con este formato debido al poco tamaño que ocupan las imágenes de este tipo.

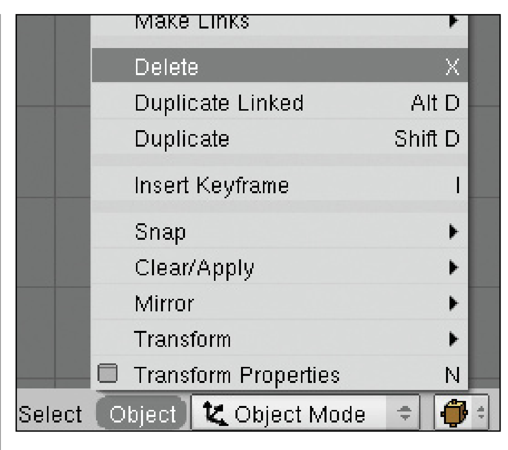
2 Carga el boceto en Blender

Una vez que tengas tu boceto o esbozo, ejecuta Blender; quizás te resulte un poco engorroso ver tantos menús y opciones diferentes pero no te preocupes porque no los utilizarás todos. Blender es un programa que permite mucha libertad al usuario y eso acarrea que goce de un alto repertorio de operaciones e instrucciones. En este artículo sólo utilizarás una pequeña de parte de lo que puede hacer Blender.

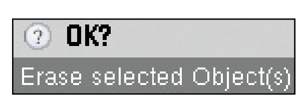
Lo primero que tienes que hacer es eliminar el cubo que aparece siempre por defecto nada más ejecutar Blender. Es muy sencillo, simplemente selecciona el cubo pulsando el botón derecho del ratón sobre él.



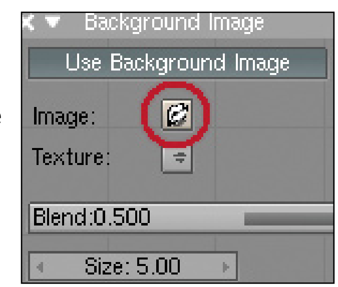
Para comprobar que está seleccionado observa que existen tres cursores de diferentes colores (rojo, verde y azul) en él. Estos cursores indican cada una de las dimensiones del objeto, que se representan mediante los ejes de coordenadas: X, Y y Z. A continuación, pulsa **Object** en el menú del Visor 3D (**3D Viewport**) y después en **Delete**. Seguidamente aparecerá un recuadro interrogándote por la confirmación de la eliminación del cubo mediante la sentencia **OK?**. Pulsa en **Erase**



selected Object(s) y terminarás por borrar por completo el cubo en el Visor 3D.



Ya eliminado el cubo necesitas cargar tu esbozo en Blender. Para ello dirígete de nuevo al menú del Visor 3D y haz clic en **View**, **Background Image**. Este comando te permite mostrar como fondo el esbozo que has creado anteriormente, lo que te permite en un futuro calcar los trazos y así poder elaborar el objeto en 3D. Posteriormente, aparece un pequeño cuadro con un botón que pone **Use Background Image**, pulsa en él y el cuadro mostrará una serie de opciones a elegir. Blender proporciona varias alternativas para configurar el fondo del visor 3D. En este caso utiliza la opción **Image** que viene representado mediante un botón con el icono de una carpeta.



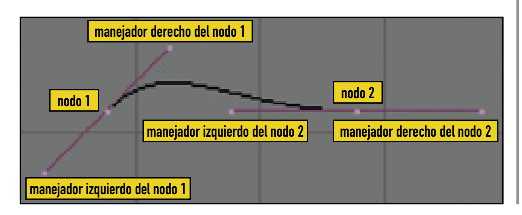
Ahora Blender te mostrará su seleccionador de archivos; aquí tienes que elegir la imagen del esbozo que habías realizado anteriormente. El seleccionador de archivos de Blender es muy similar al de Microsoft Windows XP, la diferencia es que para acceder a la carpeta antecedente necesitas pulsar el botón **P** que aparece en la esquina superior izquierda, al contrario que Windows que requiere que pulses sobre un icono en el que se revela una carpeta con una flecha apuntando hacia arriba. Una vez que hayas elegido la imagen, mediante el botón **Select Image**, Blender mostrará el fondo del visor 3D con el esbozo elaborado en el primer paso de este artículo.



3 Diseña tu figura

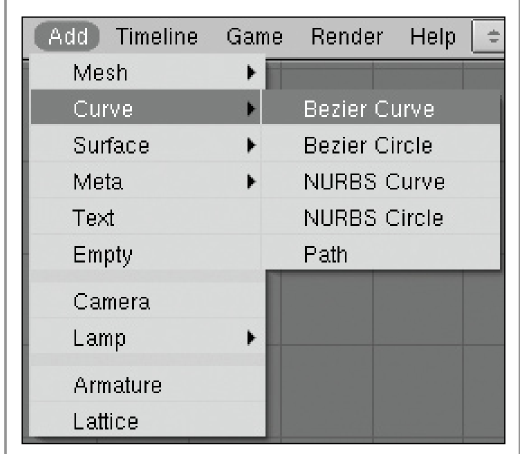
Llegados a este punto vas a utilizar las curvas de Bézier, un concepto matemático bastante complejo que se usa muchísimo en el diseño gráfico. La curva de Bézier es un sistema que se desarrolló hacia los años setenta del siglo XX, para el trazado de dibujos técnicos, en el diseño aeronáutico y de automóviles. Su denominación es en honor al francés Pierre Bézier quien ideó un método de descripción matemática de las curvas que se comenzó a utilizar con éxito en los programas de CAD.

La idea de definir geométricamente las formas no es demasiado compleja: cualquiera que recuerde unas nociones básicas de geometría plana sabe que un punto del plano puede definirse por coordenadas. Por ejemplo, un punto A tiene unas coordenadas (x1, y1) y a un punto B le corresponde (x2,y2). Para trazar una recta entre ambos basta con conocer su posición. Si en lugar de unir dos puntos con una recta lo haces con una curva, te encontrarás con los elementos esenciales de una curva Bézier: los puntos se denominan nodos o puntos de anclaje. La forma de la curva se define por unos puntos invisibles en el dibujo que se llaman puntos de control, manejadores

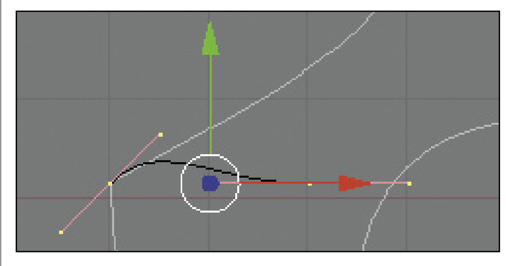


o manecillas. En Blender la curva de Bézier la define con dos nodos y en cada nodo hay dos manejadores: uno izquierdo y otro derecho.

Después de esta breve introducción a las curvas de Bézier, pasemos al trazo del contorno del esbozo mediante el uso de estas curvas. Dirígete a la barra de herramientas y pulsa en **Add**, **Curve** y **Bezier Curve**.



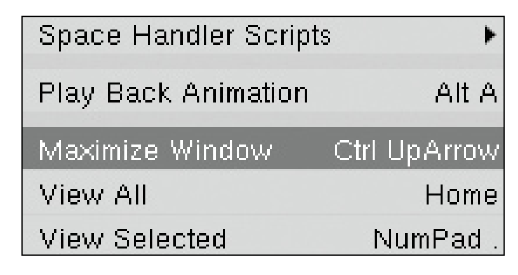
A continuación, Blender creará una curva de Bezier con sus nodos y manejadores correspondientes. Antes de que cambies nada, debes mover esta primera curva de Bézier en una posición que esté en el contorno del esbozo que has creado anteriormente, y para trasladar esta curva debes utilizar los cursores que aparecen nada más crearla. Para mover la curva verticalmente pulsa con el botón izquierdo del ratón en el **cursor de color verde** y luego arrastra con el ratón hacia la posición que la quieras colocar, y para mover la curva horizontalmente haz lo mismo pero con el **cursor de color rojo**.

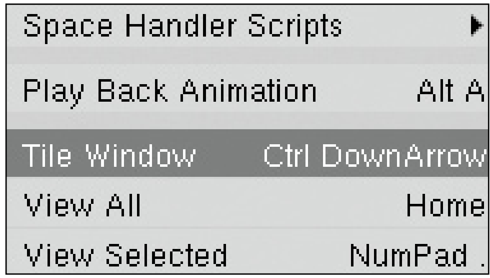


En este caso hemos colocado la curva en la esquina izquierda del esbozo del objeto. Con estas curvas realizas el contorno de tu objeto y te ayudas gracias al fondo del Visor 3D que es el esbozo que has creado anteriormente.

Lo siguiente que tienes que hacer es modificar la curva para que tenga la misma forma que la del contorno del esbozo. Para ello pulsa con el botón derecho del ratón en cada uno de los nodos y a continuación mueve los cursores, de igual manera que se explicó anteriormente, para posicionarlos; lo mismo para los modificadores, si trasladas los cursores de los modificadores conseguirás cambiar la forma de la curva y así adaptarla al contorno de tu logotipo. Ten en cuenta que necesitas más curvas de Bézier para

terminar el contorno. Cuando tengas tu primera curva modificada para que coincida con parte del contorno, debes elegir entre seguir creando más curvas por la derecha o por la izquierda. Si eliges seguir por la derecha tendrás que elegir el nodo derecho de cada curva de Bézier y si es al contrario, el izquierdo.
Quizás precises de más campo de visión mientras estés creando curvas de Bézier. Si necesitas más visión haz clic en **View** del menú del Visor 3D y después en **Maximize Window**. Si ya no requieres de más espacio visual pulsa en **View** del menú del visor 3D y por último en **Tile Window**.

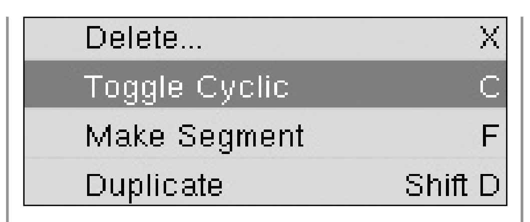




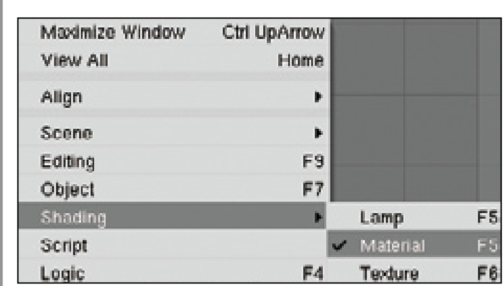
Para añadir otra curva de Bézier, selecciona con el botón derecho uno de los nodos de la curva, ten en cuenta que una vez que eligas un lado es recomendable que sigas con él, y a continuación pulsa en **Curve** en el menú del visor 3D y luego en **Extrude**.



También existe otra posibilidad mucho más cómoda que es elegir uno de los nodos y pulsar directamente la tecla **E**. Cada vez que añadas una curva tienes que cambiar los nodos y los modificadores de tal manera que se quede de la misma forma del esbozo que has creado.
Cuantas más curvas hagas, más fácil te resultará realizar el contorno, sin embargo, tendrás que emplear un poco más de tiempo. También recuerda que puedes usar las combinaciones de teclas **Control + Z** para deshacer las últimas modificaciones realizadas y las combinaciones **Control + Y** para rehacerlas.
Sigue así hasta que consigas terminar de realizar el trazo del contorno del esbozo de tu logotipo. Es entonces cuando el último nodo te coincidirá con el primer nodo que has creado. Para seguir con el proceso debes cerrar el trazo que has elaborado con las curvas de Bézier y para eso debes enganchar el último nodo con el primero. La operación es muy sencilla, selecciona el último nodo que hayas creado, luego dirígete al menú del visor 3D y pulsa **Curve** y **Toggle Cyclic**.
Otro mecanismo más sencillo para activar esta opción es pulsando simplemente la tecla **C**. Este



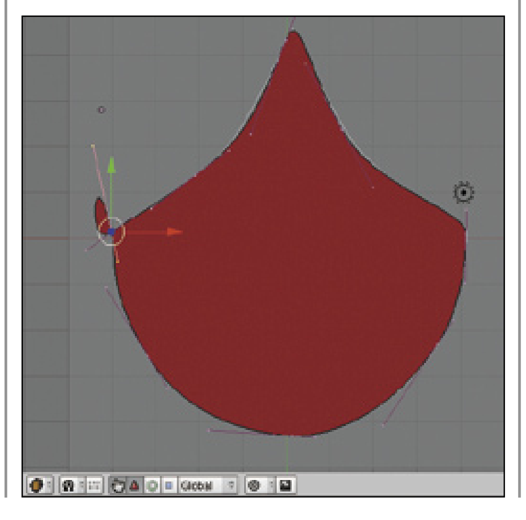
comando te permite unir el último nodo con el primero y así se cerrará el contorno y se rellenará con un color grisáceo. Puedes cambiar el color del relleno y elegir otro más acorde con tus gustos. Para ello dirígete a la Ventana de Botones y pulsa en **Panels**, **Shading** y **Material**.



Si lo has realizado correctamente aparecerá en la Ventana de Botones un pequeño cuadro de título **Material** con una serie de opciones a elegir. Haz clic en el botón **Add New** y en el mismo cuadro Blender mostrará las propiedades del objeto en sí.



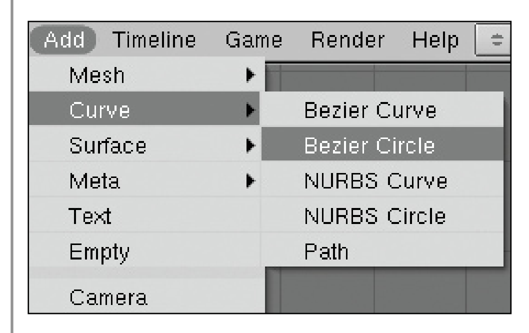
Para cambiar el color de la figura simplemente tienes que modificar los valores R, G y B que hay en el cuadro **Material**, en este caso se han elegido los valores G y B a 0 y R a 1. Una vez hecho todo esto, el resultado final sería muy parecido al que se muestra en la imagen inferior. Como ves en dicha imagen, hay un trozo que sobra. Solucionar esto es sencillo, es cuestión de cambiar los modificadores y los nodos de tal manera que quede todo en orden y sin salientes extraños de ningún tipo.
Es posible que el relleno no se perciba, eso es debido a que el tipo de dibujo que has aplicado



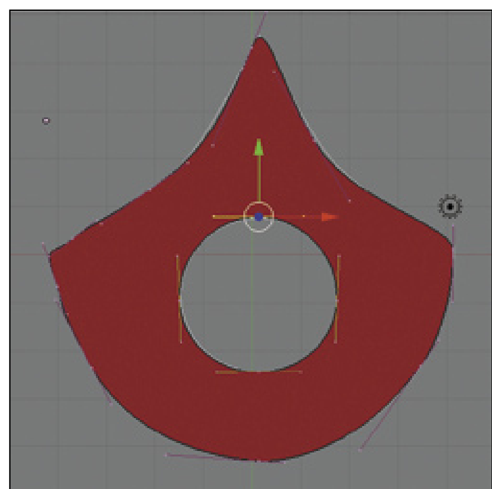
no es sólido, sino transparente. Para cambiarlo vete al menú del Visor 3D y haz clic sobre el icono en el que aparece un cubo con salientes y después haz clic en **Solid**. Sin embargo, si quieres que no se vea el relleno simplemente pulsa en vez de en Solid en **Wireframe**. Para que te sea más fácil pulsa la tecla **Z** que alterna el tipo de dibujo sólido con el transparente y viceversa.



Antes de darle la forma en 3D, queda realizar un hueco en forma de circunferencia dentro del relleno. Para ello pasa al tipo de dibujo a transparente, luego pulsa **Add** en la barra de herramientas, a continuación en **Curve**, y por último en **Bezier Circle**.



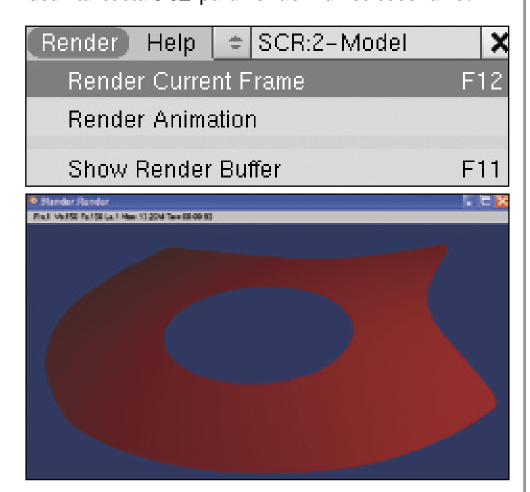
Un círculo de Bézier son en realidad cuatro nodos unidos de forma ordenada de tal forma que el dibujo que sale es una circunferencia. El proceso para adaptarlo al contorno es el mismo; primero coloca la circunferencia en el lugar apropiado y después cambia los modificadores y la posición de los nodos para obtener el resultado deseado.
Una vez que lo hayas realizado, pasa al tipo de dibujo sólido. Comprobarás que Blender ha creado un espacio vacío dentro de la circunferencia. Eso es porque Blender automáticamente se ha encargado de detectar qué curvas están dentro de otras y las usa como límites de tu forma.
Ten en cuenta que si has utilizado otro esbozo puedes usar perfectamente las curvas de Bézier en vez de las circunferencias. El único requisito que se pide es que esas curvas que realices estén cerradas y así hacer que Blender detecte sin errores qué curvas están dentro de otras y realizar los huecos correspondientes.
Si has hecho todos los pasos correctamente en el visor 3D se debería mostrar tu futuro objeto tal y como aparece en la imagen inferior.



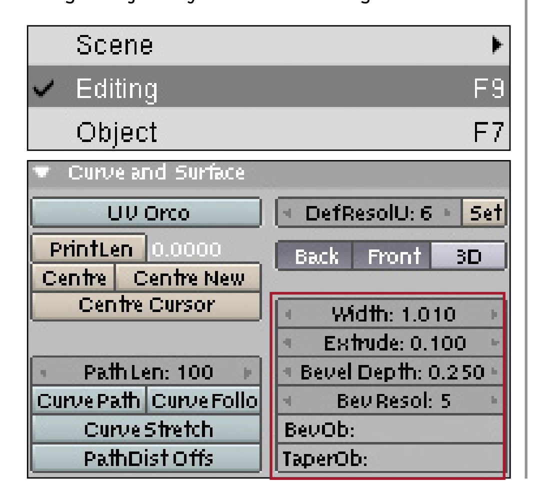


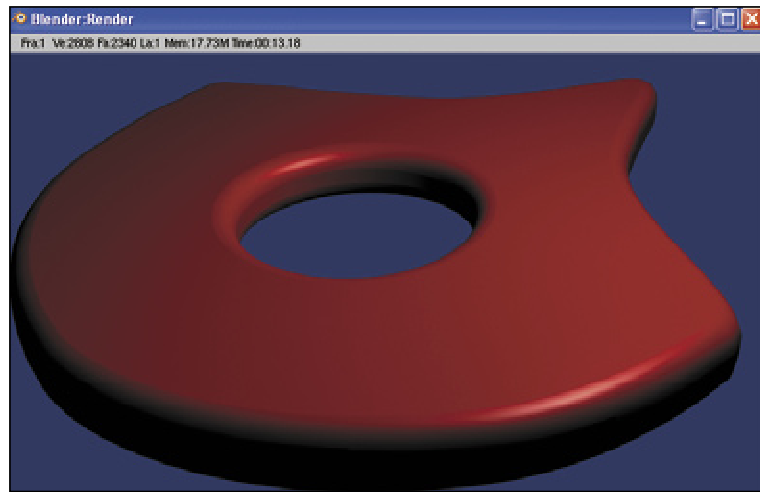
4 Dale forma 3D y guárdalo como imagen

Antes de ponerte a darle forma 3D, necesitas conocer un comando que te permita visualizar tus progresos. Es el comando 'Render' que, traducido al castellano, significa 'renderizar'. Este verbo no está presente en el diccionario de la Real Academia Española ya que es un tecnicismo no admitido todavía. Sin embargo, en la comunidad de informáticos es muy utilizado. Renderizar es la accion de asignar y calcular todas las propiedades de un objeto antes de mostrarlo en pantalla. Coloquialmente se emplea, sobre todo, para hablar del proceso de generación de gráficos 3D en un programa de modelación y animación tridimensional. Si pulsas en **Render** en la barra de herramientas y a continuación en **Render Current Frame** obtiendes una imagen con el logotipo plano y en perspectiva. También puedes usar la tecla **F12** para renderizar el escenario.



El logotipo ya ofrece una aparencia diferente a la que tenías al principio. Ahora tienes que aplicar relieve a tu figura, lo que te permite obtener una visión tridimensional de tu esbozo inicial. Para ello trasládate a la Ventana de botones y haz clic en **Panels** y luego en **Editing**; o simplemente pulsa la tecla **F9**. En la Ventana de Botones aparecerán una serie de cuadros con varias opciones, dirígete al cuadro nombrado como **Curve and Surface** y fíjate en las propiedades siguientes: Width (ancho de las líneas), Extrude (relieve de la figura), Bevel Depth (cantidad de caras en las esquinas) y Bev Resol (suavidad en las esquinas). Utiliza las cantidades indicadas en la imagen adjunta y "renderiza" la figura.

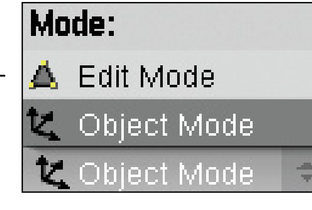




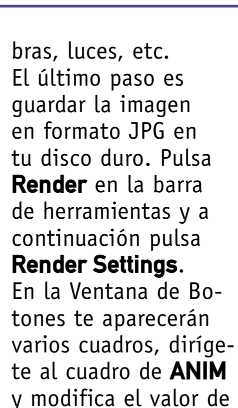
Prueba ahora modificando los valores de estas propiedades para obtener diferentes resultados. Recuerda que para ver el objeto tridimensional tienes siempre que "renderizar" la figura.
Si no te gusta la perspectiva que ha tomado la figura, puedes modificarla moviendo la cámara a través del Visor 3D. Es posible que en un principio no la veas; es necesario que actives entonces la visión total de los objetos. Para activarla dirígete al menú del Visor 3D y pulsa en **View** y **View All**.

View All	Home
View Selected	NumPad .
Set Clipping Border	Alt B
Align View	▸
View Navigation	▸
✓ Global View	NumPad /
Local View	NumPad /

Además, debes activar el Modo Objeto. Para ello ve al menú del visor 3D y pulsa una etiqueta donde podrás encontrar uno de estos dos nombres: **Object Mode** o **Edit Mode**. Si haces clic en la etiqueta te aparecerán dos opciones a elegir, en este caso selecciona **Object Mode**.



Una vez elegido el Modo Objeto, si observas detenidamente el Visor 3D encontrarás una pirámide de color negro. Ese objeto con forma de pirámide es la cámara. Selecciónala pulsando el botón derecho de tu ratón y desplázala al igual que lo hacías con las curvas de Bézier. También puedes rotar la cámara pulsando la tecla **R**. Posiciónala en un sitio y ve comprobando con el "renderizado" si la cámara proporciona una imagen del logotipo tridimensional a tu gusto. Hay multitud de opciones para modificar la figura como la adición de colores, texturas, sombras, luces, etc.

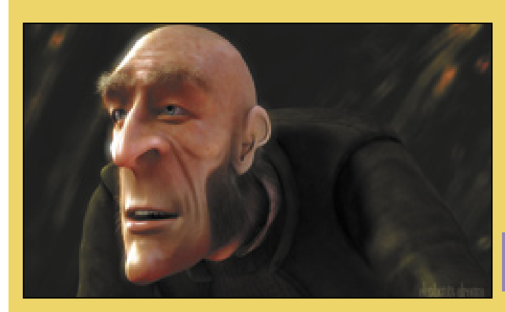


El último paso es guardar la imagen en formato JPG en tu disco duro. Pulsa **Render** en la barra de herramientas y a continuación pulsa **Render Settings**. En la Ventana de Botones te aparecerán varios cuadros, dirígete al cuadro de **ANIM** y modifica el valor de la propiedad **End** a **1**. Para finalizar haz clic en el botón **ANIM**. Blender habrá grabado la imagen "renderizada" en **C:\tmp**. Ya sólo queda decirte que intentes probar con nuevos objetos creados por ti y que disfrutes transformándolos a formas tridimensionales.



La calidad de Blender

Blender es el software libre multiplataforma más popular que existe en el campo de la modelación y animación tridimensional. Muchos profesionales lo utilizan para sus trabajos y obtienen grandes beneficios. Para conocer la galería de imágenes y vídeos realizadas con Blender ve a **www.blender.org**. y en el menú superior de la página pulsa **About Blender** y a continuación en **Gallery**. En el menú de la izquierda se encuentra una recopilación de imágenes de meses anteriores y también vídeos de corta duración. La calidad de estos trabajos no dista mucho de otras realizadas con aplicaciones comerciales. De hecho, ya existen animaciones tridimensionales como Elephants Dream (la primera película de animación tridimensional de libre distribución hecha con Blender al cien por cien) que gozan de un acabado profesional.



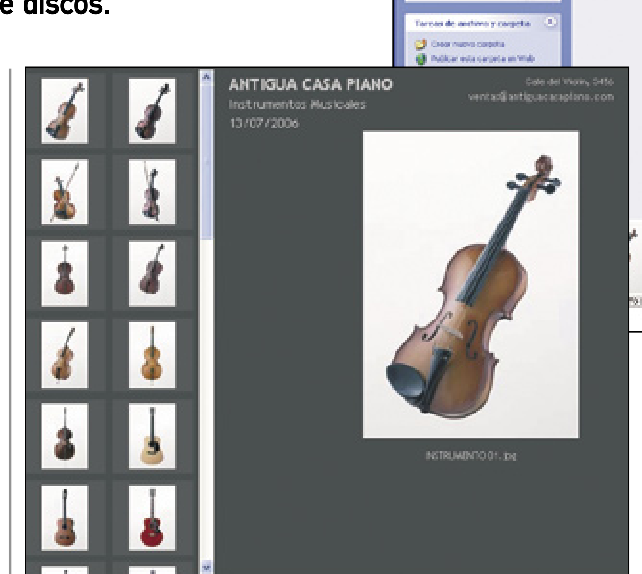
Muestra las imágenes de tus productos comerciales

Crea un porfolio digital de imágenes

Si tienes un negocio y deseas que tus clientes conozcan una nueva línea de productos, nada mejor que crear un porfolio digital de imágenes. En este artículo te explicamos cómo llevar a cabo el proceso completo utilizando Adobe Photoshop, una conexión a Internet y una grabadora de discos.

En estos tiempos en que las comunicaciones están al alcance de la mano, y la publicidad es un factor clave para desarrollar cualquier propuesta comercial (por pequeño o grande que sea), si deseas que tu negocio prospere es indispensable que los potenciales clientes conozcan regularmente tus nuevos productos.

Si tienes un pequeño negocio, tienda, o te dedicas a cualquier actividad comercial, no hace falta que gastes grandes sumas de dinero en campañas publicitarias. Sólo necesitas sentarte frente al ordenador, abrir Adobe Photoshop (puedes utilizar la versión CS o CS2), y en muy poco tiempo crearás un portafolio de imágenes con las fotografías de tu nueva línea de productos. El proceso es bastante sencillo, y solamente debes planificar de antemano qué es lo que deseas mostrar, adquirir las imágenes correspondientes (por ejemplo, con una simple cámara digital), para luego exportar la galería de imágenes a una página web, y grabarla en un disco autoejecutable. En este artículo encontrarás todas las claves para desarrollar tu proyecto desde el principio hasta el final, sin sobresaltos. En el ejemplo que se lleva a cabo en este artículo realizaremos un portafolio de imágenes para una tienda de instrumentos musicales, pero tu puedes seguir el ejercicio paso a paso y utilizar tus propios contenidos e imágenes. Adobe Photoshop incluye diferentes plantillas gráficas muy funcionales, pero si tienes algo de experiencia en HTML podrás ir mucho más allá personalizando el diseño a tu antojo.

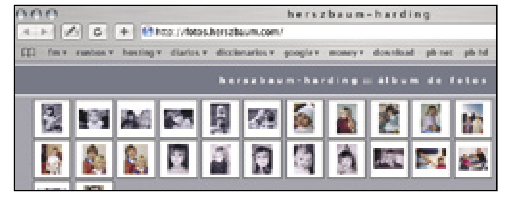


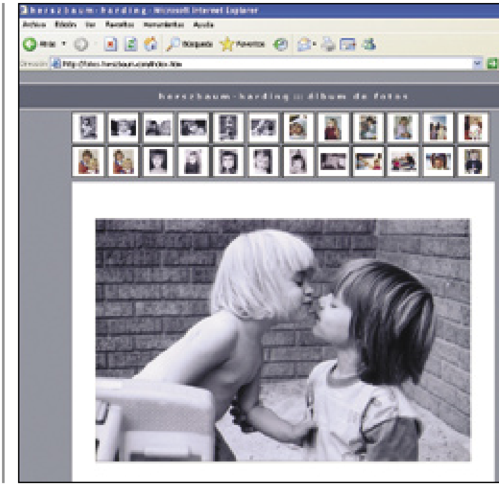
Recuerda conservar una copia de seguridad de las imágenes originales para evitar accidentes, guardándolas en un soporte externo (como llave USB, CD o DVD); ya sabes que "hombre prevenido vale por dos" y además "el tiempo es oro".

1 Prepara las fotografías

1.1 Adecúa las dimensiones de cada imagen

Antes de comenzar, debes tener claro que tus diferentes clientes verán tu portafolio en ordenadores de lo más diversos: algunos utilizarán un sistema operativo muy difundido como Windows XP, otros tendrán versiones más antiguas del mismo; es posible que otros utilicen la plataforma de Macintosh (OS X o anteriores), y seguramente encontrarás también quien corra Linux. Además, no todos contarán con monitores grandes (de 17 pulgadas en adelante); mucha gente aún se apaña con pantallas de 14 pulgadas, y por supuesto hay quienes disfrutan de monitores panorámicos de 20 o más pulgadas.



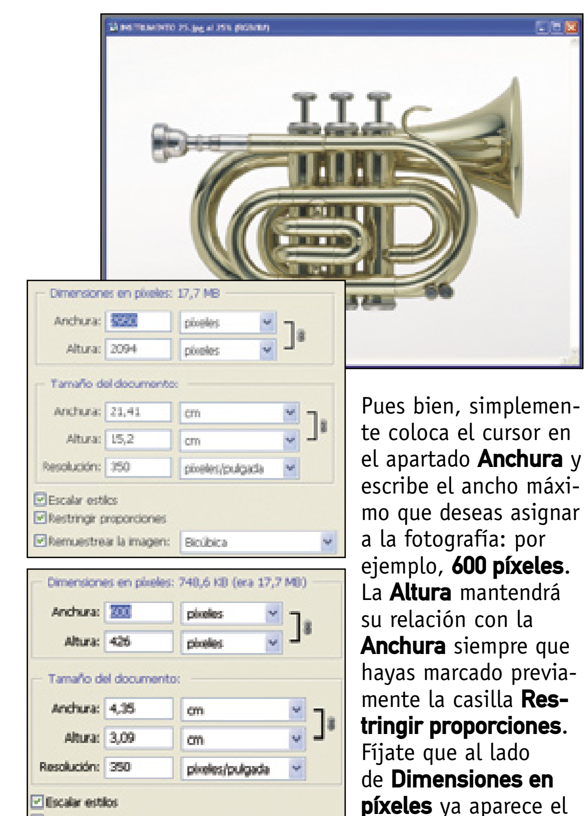


Con toda esta variedad de potenciales espectadores, lo importante es plantear un portafolio muy flexible, que pueda visualizarse en ordenadores con todo tipo de sistemas operativos, pantallas, y capacidades. Es por ello que elegimos crear una galería de imágenes web en Adobe Photoshop, que puede exportarse a Internet, o grabarse en cualquier soporte, sabiendo que el cien por ciento de tus clientes podrán apreciarlo sin ningún tipo de inconveniente.

Por todas estas razones, debes preparar tus imágenes para que no sobrepasen el tamaño de

la mayoría de los monitores. De este modo, la resolución de cada fotografía no debería exceder los 800 por 600 píxeles. Seguramente tu cámara digital puede realizar tomas a mucha mayor resolución. Esto está fenomenal, y te interesa seguir sacando fotos con la mayor profundidad de píxeles (algún cliente quizás desee ver una imagen determinada en alta resolución), de modo que sólo necesitas disminuir la resolución, y guardar las imágenes en un formato ampliamente difundido como **JPEG**.

Una vez que ejecutes Adobe Photoshop, abre una de tus fotografías en alta resolución. Dirígete al menú **Imagen**, **Tamaño de Imagen**. En este caso, la fotografía original tiene unas dimensiones de 2950 píxeles de anchura por 2094 de altura (observa que en el apartado **Tamaño del Documento** puedes ver que la **Resolución** es de **350 ppp**).



Pues bien, simplemente coloca el cursor en el apartado **Anchura** y escribe el ancho máximo que deseas asignar a la fotografía: por ejemplo, **600 píxeles**. La **Altura** mantendrá su relación con la **Anchura** siempre que hayas marcado previamente la casilla **Restringir proporciones**. Fíjate que al lado de **Dimensiones en píxeles** ya aparece el nuevo tamaño de la imagen en kilobytes, y entre paréntesis el tamaño anterior.

Tamaño de imagen

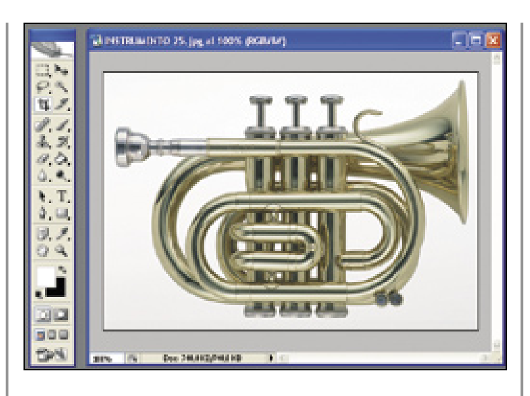
Dimensiones en píxeles: 748,6 KB (era 17,7 MB)

Pulsa el botón **OK** para que el nuevo tamaño se haga efectivo en la imagen actual. No te apresures, y antes de pulsar **Control + S** para guardar la fotografía con su nuevo tamaño, pasa al siguiente punto para optimizar previamente la imagen.

1.2 Optimiza las imágenes

La fotografía luce mucho más pequeña, y puedes ampliar la vista hasta el 100% (**Alt + Control + 0**) para observar cómo se verá en su máxima expresión.

Ahora dirígete al menú **Archivo**, y ejecuta el comando **Guardar para web** (cuyo atajo de teclado es **Mayúsculas + Alt + Control + S**). Se abrirá



un gran cuadro de diálogo, con el que no debes abrumarte: dirígete al panel de la derecha, y en el apartado **Ajuste Predeterminado**, despliega el menú y escoge **JPEG alta**.

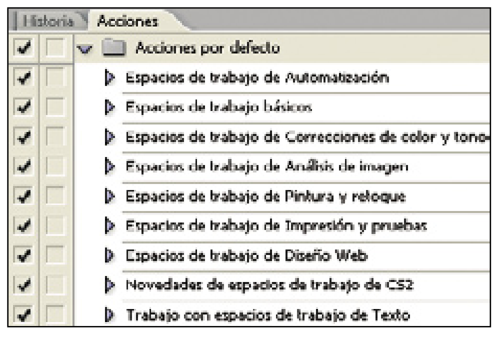
Este ajuste aplica valores automáticos, que son los ideales para mostrar fotografías en cualquier navegador.



Es posible observar la previsualización de la imagen optimizada; a simple vista su calidad es perfecta. Más abajo aparece el tamaño final del fichero JPEG (unos 40 KB en este caso), lo cual te da una idea aproximada de la excelente relación entre calidad y compresión que ofrece JPEG. Pulsa el botón **Guardar** para aplicar la optimización y guardar el archivo con sus nuevas medidas y formato.

JPEG
41,08 KB
16 seg. a 28,8 Kbps

Ahora que has aprendido este simple procedimiento de escalar y guardar una imagen de forma optimizada, debes realizar las mismas acciones con cada una de las imágenes que deseas incluir en el portafolio digital. A menos que tengas una enorme cantidad de fotografías, puedes realizar el proceso una por una ya que es muy sencillo. Si eres un usuario más avezado en la utilización de Photoshop, es recomendable crear una **Acción** automatizada, para ganar aún más tiempo en este proceso.



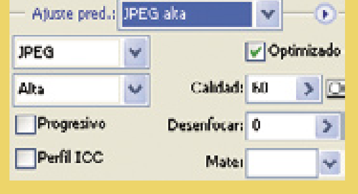
1.3 Inserta marca de agua

Seguramente tu empresa tiene un logotipo; si lo deseas, puedes insertarlo en cada una de las imágenes que aparecerá en alta resolución. Esto tiene dos finalidades: la primera es proteger la fotografía, impidiendo que la impriman o utilicen sin tu consentimiento (si lo hacen, la marca de agua aparecerá de forma superpuesta). La segunda simplemente es la de dar a conocer una imagen de tu empresa, que resulte fácilmente reconocible.

Opciones de optimización JPEG

Como habrás observado, las posibilidades que ofrece el formato JPEG son muy amplias. Si la calidad de tus fotografías es determinante para tu portafolio (por ejemplo, si eres fotógrafo o diseñador gráfico), sería importante que ahondes un poco más en las variables de este formato, y así conseguir la mejor calidad de imágenes. Las opciones que ofrece este tipo de optimización son las siguientes:

- **Calidad:** determina el nivel de compresión. Cuanto más alto defina el ajuste de **Calidad**, más detalle conservará el algoritmo de compresión. Sin embargo, el uso de un ajuste de Calidad alto produce un tamaño de archivo mayor que el uso de un ajuste de Calidad bajo. Observa la imagen optimizada con varios ajustes de calidad para determinar el mejor equilibrio entre calidad y tamaño de archivo.
- **Optimizado:** crea un JPEG mejorado con un tamaño de archivo ligeramente más pequeño. Se recomienda el formato JPEG optimizado para obtener una máxima compresión de archivo. Sin embargo, algunos navegadores antiguos no admiten esta característica.
- **Progresivo:** muestra la imagen de forma progresiva en un navegador Web. La imagen aparece como una serie de superposiciones, para poder ver versiones de la imagen en baja resolución antes de descargarla completamente.



La opción **Progresivo** requiere el uso del formato JPEG optimizado. Ten en cuenta que los archivos JPEG progresivos requieren más RAM para poder verlos y no son compatibles con todos los navegadores.

- **Desenfocar:** especifica la cantidad de desenfoque que se va a aplicar a la imagen. Esta opción aplica un efecto idéntico al de un filtro de Desenfoque gaussiano y permite una mayor compresión del archivo, con lo que se obtiene un tamaño de archivo menor. Se recomienda un ajuste del 0,1 al 0,5.
- **Perfil ICC:** conserva el perfil ICC de la ilustración con el archivo. Algunos navegadores utilizan perfiles ICC para la corrección del color. Esta opción sólo está disponible después de guardar una imagen con un perfil ICC; no está disponible para las imágenes sin guardar.
- **Mate:** aquí puedes especificar un color de relleno para los píxeles que eran transparentes en la imagen original. Haz clic en la muestra de color mate y selecciona un color del selector de color, o escoge una opción en el menú **Mate**: Cuentagotas (para utilizar el color en el cuadro de muestra del cuentagotas), Blanco, Negro u Otro (para utilizar el selector de color). Los píxeles que eran completamente transparentes en la imagen original se rellenan con el color seleccionado, mientras que los píxeles que eran parcialmente transparentes en la imagen original se fusionan con el color seleccionado.

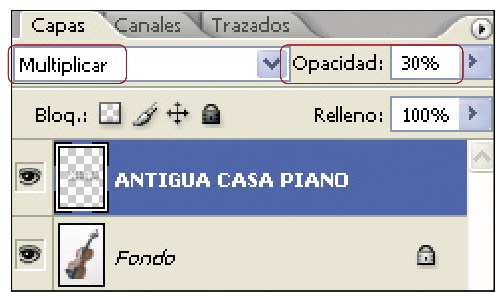
Abre el documento que contiene el logo de la empresa, pulsa **Control + A** para seleccionar toda la imagen, y luego cambia a la ventana de la fotografía que deseas proteger. Pulsa **Control + V** para que el logotipo quede pegado en el medio de la imagen. Seguramente debes adecuar

ANTIGUA ®
CASA PIANO

el tamaño del mismo a la fotografía: haz clic en cualquiera de los manejadores que aparecen en sus esquinas, y pulsando la tecla **Mayúsculas** del teclado, arrastra hacia adentro para disminuir el tamaño del logo.
Pulsa **Enter** para aplicar la transformación.
Por último, debes hacer que el logotipo luzca transparente, de modo que se integre al resto de la imagen. Para ello, dirígete a la paleta **Ca-**



pas, y despliega el menú de **Modos de Fusión**. Si la imagen del logotipo es oscura, escoge el modo **Multiplicar** , y disminuye su opacidad al 30 o 40%.
Si en cambio la imagen se encuentra en tonos claros, conserva el modo **Normal**, y disminuye su opacidad a un **50%**. Por último, dirígete al menú **Capa** y escoge **Acoplar Imagen**. Recuer-

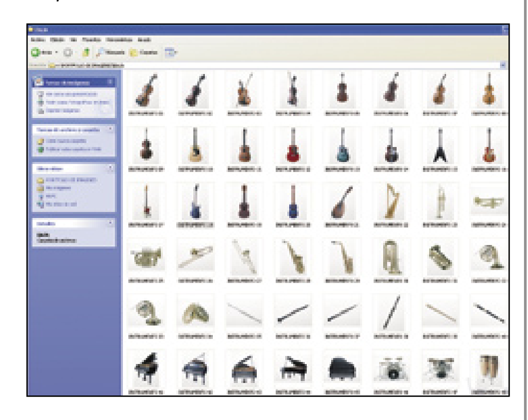


da que debes guardar la fotografía en formato JPEG, y realizar el procedimiento de la marca de agua sobre cada una de ellas.

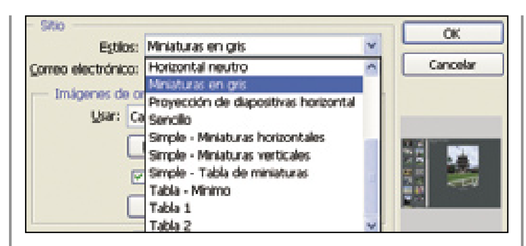
2 Crea la galería de fotografías

2.1 Escoge el estilo apropiado

Una vez que hayas preparado todas las imágenes, lo mejor es colocarlas en una misma carpeta, en parte para una mejor organización, pero sobre todo para que Photoshop pueda realizar la galería automatizada correctamente. El Escritorio de tu ordenador es un buen sitio para colocar dicha carpeta, así la tienes a mano y no la pierdes de vista.



Por último, ten en cuenta que las imágenes aparecerán en la galería respetando el mismo orden dentro de tu carpeta. De modo que debes nombrarlas o numerarlas correlativamente, para que luego aparezcan en el orden deseado.
Dirígete al menú **Archivo**, abre **Automatizar**, y ejecuta **Galería de fotografías web**.
Se abrirá un cuadro de diálogo desde donde podrás configurar todas las opciones de la galería de imágenes. En primer lugar, observa dentro del apartado **Sitio**, la opción **Estilo**. Despliega el menú y encontrarás una gran cantidad de estilos prediseñados. Haz clic sobre cualquiera de ellos, y a la derecha podrás ver una pequeña previsualización de su apariencia.
Todos los estilos son eficaces, pero sólo tú puedes saber cuál de ellos se adapta mejor al contenido que quieres mostrar en tu portafolio

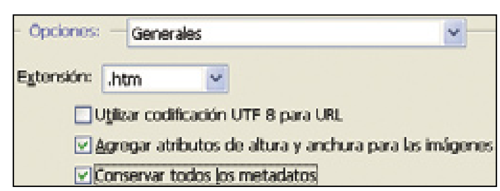


de imágenes. En este ejemplo hemos utilizado el estilo **Miniaturas en gris**.
Como norma general, recuerda que lo importante es que el diseño debe estar en función del contenido. Es por eso que no es aconsejable incluir colores estridentes, ni complejas texturas, ya que pueden molestar al ojo de espectador y distraer su atención del foco principal del portafolio: las fotografías.
Una vez que hayas escogido el estilo, debes indicarle a Photoshop desde dónde debe recoger las imágenes, y en donde debe colocar el resultado de la galería de fotografías. Para ello, en primer lugar pulsa el botón **Explorar**, para navegar por tu disco duro e indicar la carpeta donde se encuentran las fotografías originales con su marca de agua. Luego pulsa el botón **Destino**, y si es necesario crea una nueva carpeta: allí se incluirán las páginas HTML de la galería; en este caso escoge **Escritorio, Instrumentos**.

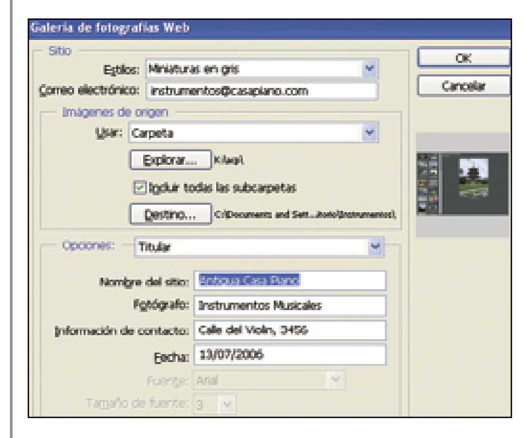


2.2 Configura las opciones de salida

El apartado **Opciones** es donde configuras hasta el más mínimo detalle del modo en que se verá la galería de imágenes. Desplegando el menú **Generales** puedes especificar si deseas que la galería tenga una extensión **htm** o **html** (es exactamente igual), añadir la medida de cada

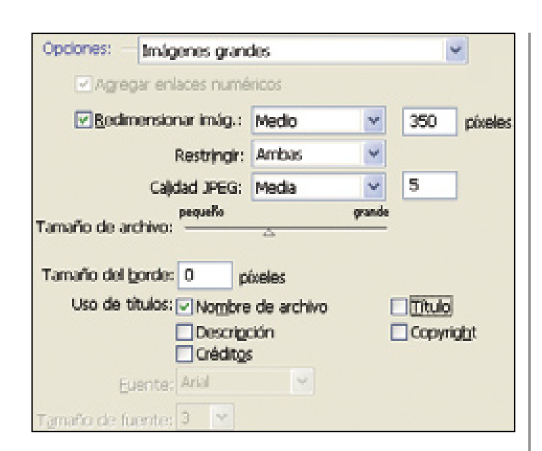


imagen, y si deseas conservar los metadatos.
En **Titular**, debes ser muy concreto para incluir los datos generales del comercio que deseas incluir. Aunque no es indispensable que completes su totalidad, date cuenta que cada campo es una línea de texto donde puedes escribir lo que quieras. Por ejemplo, en **Nombre del Sitio** escribe el nombre de la tienda (**Antigua Casa Piano**). En el campo **Fotógrafo** escribe **Instrumentos Musicales** (a menos, claro, que el nombre del fotógrafo sea un dato relevante). Luego incluye la **Información de Contacto**, la **Fecha**, y el nombre y tamaño de **Fuente**.

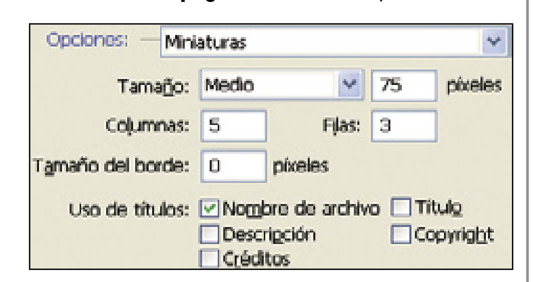


Despliega la opción **Imágenes grandes** para especificar sus atributos. Por ejemplo, puedes restringir una vez más el tamaño máximo de cada una de ellas, incluir enlaces numéricos (además de las miniaturas), la calidad de la compresión **jpeg**, y luego detalles estéticos como la inclusión de bordes alrededor de cada imagen, el uso de títulos, descripciones, créditos y demás

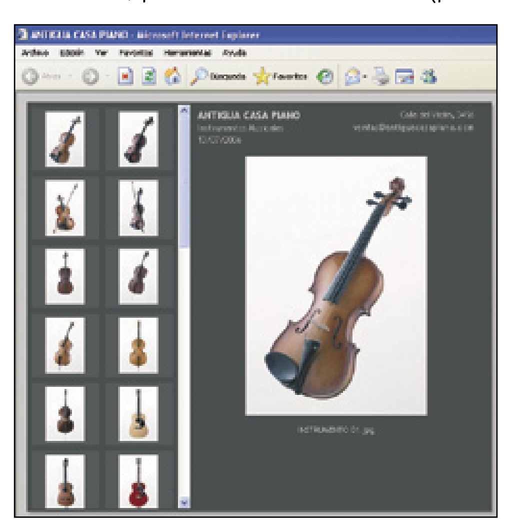




información (todo mediante casilleros de activación o desactivación), y por último la fuente y el tamaño. Utilizar un redimensionamiento **Medio** de **350 píxeles**, con una calidad **jpeg Media**, te asegurará una óptima visualización de imágenes. Luego configura cómo se verán las **Miniaturas** (versiones pequeñas de cada imagen, que funcionan a modo de enlace). Si tu portafolio incluye muchas imágenes (por ejemplo, más de 100), es preferible configurar un tamaño **Medio (75 píxeles)** o **Pequeño (50 píxeles)**, para que puedan aparecer un mayor número de miniaturas en la misma página. Luego debes especificar la cantidad de **Columnas** (en sentido vertical) y **Filas** (sentido horizontal). Trata de utilizar algún múltiplo del total de tus imágenes. Por ejemplo, en una galería de 60 imágenes, puedes configurar **5 columnas** y **3 filas**. Así, con un total de **15 miniaturas** en una sola página, el portafolio total incluirá **4 páginas**. Por último puedes editar

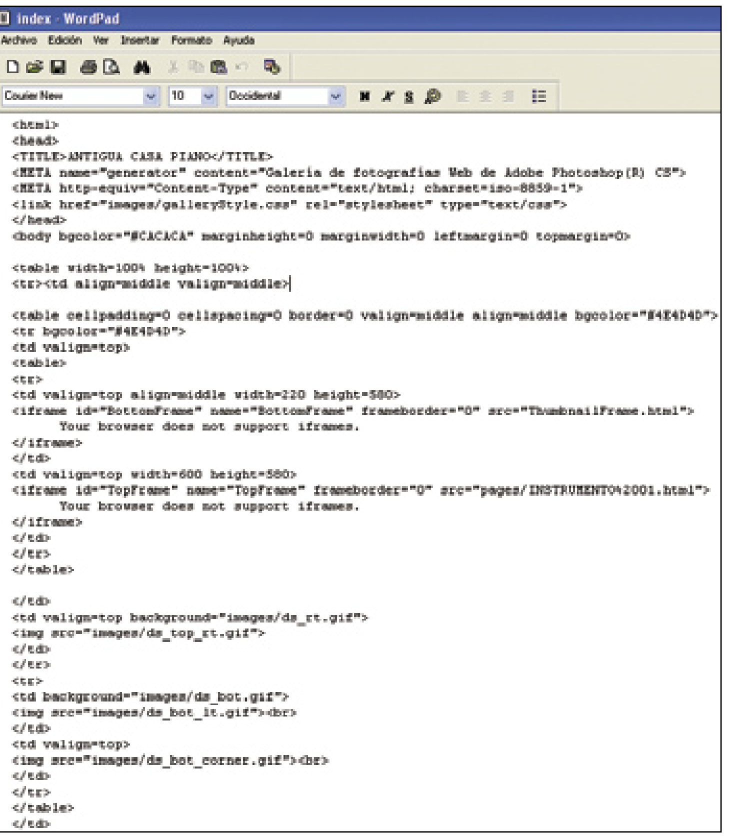


los **Colores Personalizados**, si lo deseas. Aunque por defecto las diferentes combinaciones de color son eficaces, puedes adecuarlas a tu tienda (por



ejemplo, si tiene algún color distintivo). Para ello, modifica haciendo clic en los recuadros de color de **Fondo**, **Titular**, y **Texto**.

Una vez editados todos los datos de este cuadro de diálogo, sólo resta pulsar el botón **OK** para que Photoshop comience a trabajar, y en pocos instantes (dependiendo de la potencia de tu ordenador, y de la cantidad de imágenes incluidas), podrás ver el resultado de la galería en el navegador que tienes configurado por defecto, de forma automática.




```
<html>
<head>
<TITLE>ANTIGUA CASA PIANO</TITLE>
<META name="generator" content="Galería de fotografías Web de Adobe Photoshop(R) CS">
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<link href="images/galleryStyle.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body bgcolor="#CACACA" marginheight=0 marginwidth=0 leftmargin=0 topmargin=0>

<table width=100% height=100%>
<tr><td align=middle valign=middle>

<table cellpadding=0 cellspacing=0 border=0 valign=middle align=middle bgcolor="#4E4D4D">
<tr bgcolor="#4E4D4D">
<td valign=top>
<table>
<tr>
<td valign=top align=middle width=220 height=580>
<iframe id="BottomFrame" name="BottomFrame" frameborder="0" src="ThumbnailFrame.html">
      Your browser does not support iframes.
</iframe>
</td>
<td valign=top width=600 height=580>
<iframe id="TopFrame" name="TopFrame" frameborder="0" src="pages/INSTRUMENTO%2001.html">
      Your browser does not support iframes.
</iframe>
</td>
</tr>
</table>

</td>
<td valign=top background="images/ds_rt.gif">
<img src="images/ds_top_rt.gif">
</td>
</tr>
<tr>
<td background="images/ds_bot.gif">
<img src="images/ds_bot_lt.gif"><br>
</td>
<td valign=top>
<img src="images/ds_bot_corner.gif"><br>
</td>
</tr>
</table>
</td>
```

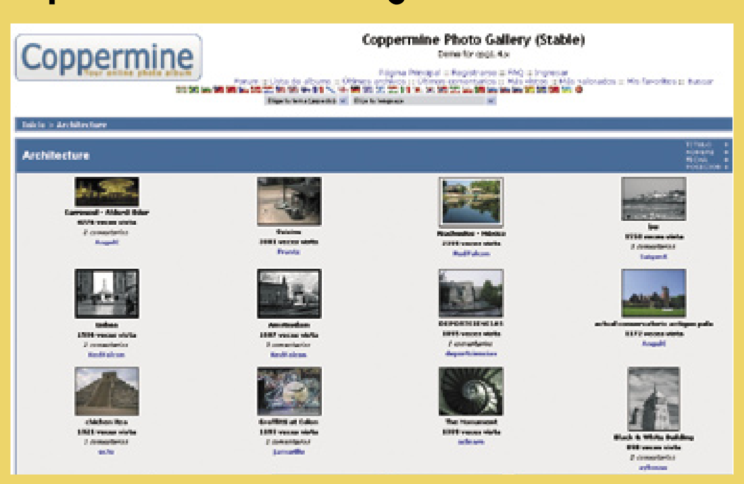
2.3 Personaliza con HTML

Tu portafolio de imágenes ya está listo en tu disco duro. Para comprender lo que ha hecho Photoshop y localizar toda su información fácilmente recuerda que debes dirigirte a la carpeta de **Destino** configurada en el cuadro de diálogo **Galería de fotografías web** (en este caso usa **Escritorio**, **Instrumentos**). Todas las imágenes **JPEG** están contenidas en una subcarpeta llamada **Images**. Las páginas **HTML** están dentro de la subcarpeta **Pages**, y las miniaturas **JPEG** están en una subcarpeta llamada **Thumbnails**.

El archivo **index.html** (punto de partida de cualquier página web) no está en ninguna subcarpeta, ya que se encuentra en la carpeta principal **Instrumentos**. Este fichero **HTML** es el que debes editar si deseas refinar aún más el diseño del portafolio; aunque, claro está, para ello es necesario tener conocimientos del código HTML. Si quieres hacer una prueba y ver qué sucede, abre el **index.html** con cualquier procesador de textos

Otras alternativas para administrar imágenes

Actualmente existen diversos modos de mostrar imágenes a través de Internet, y esto se debe principalmente al auge de la fotografía digital. Seguramente ya conoces los **fotoblogs**, o weblogs de fotografías.



Son muy prácticos para compartir fotografías entre amigos o familiares que se encuentren cerca o lejos. Pero no son la elección idónea para mostrar imágenes de una tienda comercial, ya que son muy poco personalizables, y delatan inmediatamente el carácter gratuito del sitio (algo que no beneficia la imagen comercial de tu tienda o empresa). Si contratas un alojamiento de pago bajo plataforma Linux, es muy posible que entre sus prestaciones incluyan aplicaciones para gestionar imágenes de un modo altamente configurable. Es el caso de los llamados **scripts**, programas creados en lenguaje **PHP** de libre distribución, entre los cuales se encuentran **Gallery**, **4images** o **Coppermine**.

Por ejemplo, **4images** es un sistema de administración de galerías de imágenes para la Web muy completo. Entre sus características incluye la posibilidad de añadir comentarios a las imágenes, registro de usuario y administradores, administración vía web con restricción de acceso al área de administración mediante contraseña, plantillas HTML para el diseño de las páginas web, motor de búsqueda y mucho más.

De modo que si estás buscando un proveedor para alojar tu página web o portafolio de imágenes, averigua entre las distintas empresas si incluyen este tipo de aplicaciones; resulta una alternativa potente, económica y muy profesional.

4Images: www.4homepages.de
Gallery: gallery.menalto.com
Coppermine: coppermine-gallery.net/demo/cpg14x

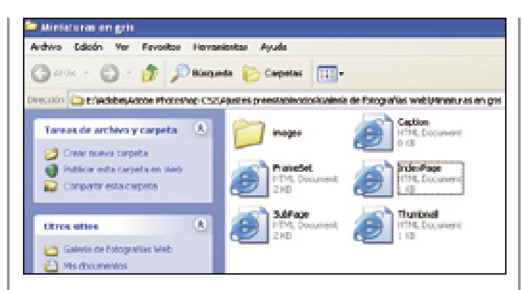


(como Notepad, Wordpad o Microsoft Word), conservando siempre intacto el archivo original, y guardando siempre el nuevo archivo con la extensión **HTML**, y no como un archivo de texto.

2.4 Personalización avanzada

Para personalizar un estilo de galería de fotografías web existente, debes editar uno o más de sus archivos de plantilla HTML. Cuando se personaliza un estilo, es necesario seguir ciertas pautas para que Photoshop pueda generar correctamente la galería:

- La carpeta de estilos debe contener estos archivos: **Caption.htm**, **IndexPage.htm**, **SubPage.htm**, **Thumbnail.htm** y **FrameSet.htm**.



- Puedes cambiar el nombre de la carpeta de estilos pero no de los archivos de plantilla HTML de la carpeta.
- Puedes tener un archivo Caption.htm vacío y colocar el código HTML y los distintivos que determinan el diseño del pie de la ilustración en el archivo Thumbnail.htm.
- Puedes sustituir un distintivo de un archivo de plantilla por el texto o código HTML adecuado, de manera que una opción se defina a través del archivo de plantilla en vez de a través del cuadro de diálogo **Galería de fotografías Web**. Por ejemplo, un archivo de plantilla puede contener un elemento BODY con el siguiente atributo bgcolor (color de fondo) que utiliza un distintivo como su valor: **bgcolor=%BGCOLOR%**. Para definir el rojo como color de fondo de la página, debes sustituir el distintivo **%BGCOLOR%** por **FF0000**.
- Puedes añadir código HTML y distintivos a los archivos de plantilla. Todos los distintivos deben estar en mayúsculas y comenzar y acabar con el símbolo de porcentaje (%).

3 Coloca el portafolio en Internet

3.1 Escoge alojamiento y dominio

Ahora que ya tienes tu portafolio de imágenes en forma local dentro de tu ordenador, debes difundirlo para que tus clientes (los conocidos y los potenciales) conozcan los nuevos productos. El primer paso es elegir una empresa que te brinde el alojamiento necesario para que la galería de imágenes sea visible desde Internet.
Existen muchísimas empresas alrededor del mundo que brindan servicios de alojamiento web; muchas de ellas también ofrecen nombres de dominio. Al vender sus servicios on line, tienes la ventaja de poder contratarlos en cualquier parte del mundo sin salir de tu casa.



Las ventajas de contratar un servicio de hosting en nuestro país son muchas: la atención telefónica en español (gratuita o a precio de llamada local) y el soporte técnico son las principales. Si optas por contratar un alojamiento fuera de España, tendrás que comunicarte con la empresa prestadora mediante el correo electrónico, y en el idioma del país de origen.
Te ofrecemos una lista de algunos de los principales servicios de alojamiento gratuito y de pago. Tómate tu tiempo antes de decidirte por uno de ellos; mira precios, compara prestaciones, y consulta si ofrecen períodos de prueba sin coste adicional.



Alojamientos y dominios

ALOJAMIENTO GRATUITO
www.tripod.lycos.es
geocities.yahoo.com
web.iespana.es/services
www.spymac.com

ALOJAMIENTO Y DOMINIOS (en español)
www.arsys.es
www.acens.com
www.dhapcenter.es
www.sync.es
www.hostalia.com
www.dinahosting.com
www.piensasolutions.com
www.gravitynet.es

ALOJAMIENTO Y DOMINIOS (en inglés)
www.godaddy.com
www.1and1.com
www.networksolutions.com

3.2 Elegir y comprar un dominio

Una vez que te hayas decidido por una empresa de hosting, el paso siguiente es adquirir un nombre de dominio que te identifique en Internet: tu carta de presentación, la dirección de tu tienda en el ciberespacio. Casi todas las empresas que ofrecen alojamiento en Internet también venden nombres de dominios (aunque ellos no sean los registradores oficiales). La elección más coherente es contratar alojamiento y dominio en la misma empresa, para evitar posibles quebraderos de cabeza en el futuro. Será mucho más simple configurar tu cuenta de usuario teniendo el nombre de dominio en la misma empresa.



El nombre de dominio ideal es el que respeta exactamente el nombre de tu empresa; puedes utilizar un dominio .com que es el utilizado por defecto en todos los navegadores, o adquirir uno .es en el caso de no conseguir el dominio internacional. En el caso del ejemplo, si la tienda de instrumentos musicales se llama Antigua Casa Piano, podrías hacer una búsqueda (por ejemplo desde http://whois.net) y averiguar si el dominio **www.antiguacasapiano.com** está disponible.
Si el dominio que buscas está ocupado, te ofrecerán algunas variantes del nombre, ya sea en el dominio como en la extensión. Procura no incluir letras ñ ni acentos; lamentablemente son caracteres no admitidos por las entidades registradoras. Cuando estés seguro del dominio que deseas adquirir, dirígete al sitio de la empresa de alojamiento, para adquirir el nombre en línea. Si lo haces con una empresa española, seguramente podrás hacer el pago por transferencia bancaria, tarjeta de crédito, entre otros sistemas. Si en cambio contratas el dominio con una empresa

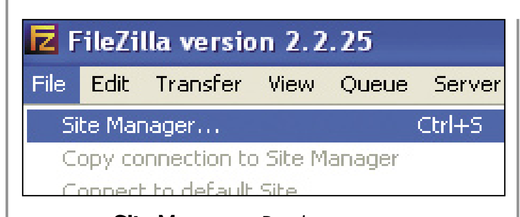




extranjera, seguramente dispondrás de la opción de tarjeta de crédito, o sistemas de pagos en línea del tipo PayPal. En todos los casos, si las empresas son de renombre, puedes hacer la compra tranquilo ya que disponen de pasarelas de pago seguras y garantizadas.

3.3 Sube el portafolio mediante FTP

Una vez que hayas adquirido un plan de alojamiento web y un nombre de dominio, en pocas horas (no más de 24) te enviarán un correo, en el cual te darán toda la información relativa a tu cuenta. Lo más importante para colocar tu portafolio de imágenes cuanto antes en la web, es conocer los datos de tu servidor FTP (File Transfer Protocol, Protocolo de Transferencia de Archivos). Si por ejemplo, te has dado de alta con el dominio **www.antiguacasapiano.com**, el formato de los datos de tu cuenta FTP serían los siguientes:
Nombre del Host: **ftp.antiguacasapiano.com**
Nombre de Usuario: **antiguacasapiano**
Clave: **miclaveprivada**
Algunas empresas crean un nombre de usuario numérico (coincidentemente con el número de cliente), pero sea como fuere, lo importante es que conozca la dirección del host, tu usuario y contraseña. Sólo te falta utilizar cualquier cliente FTP; hay muchos, gratuitos y muy buenos. Es el caso de FileZilla, de código abierto. Descarga la aplicación desde **filezilla.sourceforge.net**. Cuando lo hayas instalado, dirígete al menú **File**,



y escoge **Site Manager**. Desde esta nueva ventana debes configurar los datos de tu cuenta de usuario FTP. Habitualmente se utiliza el puerto 21 por defecto, así que no te preocupes por ese dato, a menos que la empresa de alojamiento te lo especifique. Cuando hayas completado todos los datos, pulsa el botón **Connect**.
En el panel de la izquierda tienes las carpetas locales (que se encuentran en tu ordenador), y a la derecha aparece el sitio remoto. Date cuenta que estás copiando datos de una carpeta a otra, con la diferencia de que la carpeta de la derecha se encuentra en un servidor de tu empresa de hosting. Haz clic y arrastra todo el contenido de la carpeta donde se encuentra la galería de imágenes, asegurándote de que el archivo **index.html** quedará en el directorio raíz del servidor remoto.
De este modo, cuando alguien escriba la dirección de tu dominio **www.antiguacasapiano.com**, automáticamente leerá el archivo **index** que da inicio al portafolio de imágenes.
El tiempo que lleve la copia de la galería de imágenes al servidor remoto dependerá del tamaño de la misma, y de la velocidad de tu conexión de banda ancha.

Algo más sobre FTP

FTP es uno de los diversos protocolos de la red Internet, concretamente significa File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Archivos) y es el ideal para transferir grandes bloques de datos por la red. Su comportamiento está definido por la recomendación RFC 959.
Se precisa de un Servidor FTP y un cliente FTP, puede darse el caso de que los servidores sean de libre acceso para todo el mundo y entonces estamos hablando de login anónimo o FTP anónimo. La mayoría de las páginas web a nivel mundial son subidas a los respectivos servidores mediante este protocolo.
Por defecto utiliza los puertos 20 y 21. El puerto 20 es el utilizado para el flujo de datos entre el cliente y el servidor y el puerto 21 para el flujo de control, es decir, para enviar las órdenes del cliente al servidor. Mientras se transfieren datos a través del flujo de datos, el flujo de control permanece en espera. Esto puede causar problemas en el caso de transferencias de datos muy grandes realizadas a través de cortafuegos que interrumpan sesiones después de periodos largos en espera. El archivo puede que se haya transferido con éxito, pero el cortafuegos puede desconectar la sesión de control, por lo que se genera un error.
También se puede utilizar el protocolo FTP utilizando un navegador web con una dirección del tipo ftp://usuario:contraseña@servidor, por ejemplo: ftp://pablo:siurhdua1987@archivos.miempresa.com



4 Graba un disco autoejecutable

4.1 Tu tarjeta de presentación

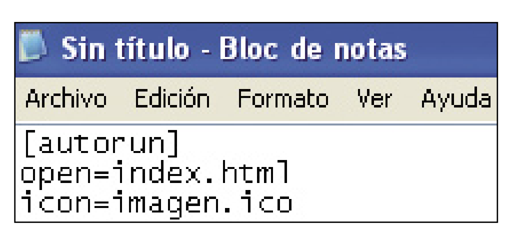
Si visitas de forma personal a tus clientes, o sueles enviar novedades y actualizaciones por correo normal, una excelente idea es grabar el portafolio de imágenes en un CD, DVD, o inclusive CDCard (unos pequeños discos compactos en forma de tarjeta de presentación).
Aunque casi todas las empresas disponen de conexiones a Internet de banda ancha, muchos agradecerán la posibilidad de ver tu nuevo catálogo directamente desde una unidad de disco: se ejecuta mucho más rápido, puede copiarse y guardarse, e inclusive pueden verla en su domicilio particular u ordenador portátil sin conexión a la Red.
De modo que una vez que hayas creado tu portafolio de imágenes para ejecutar desde una unidad de disco, debes tener varias copias siempre a mano: nunca sabes si a la salida del restaurante te puedes encontrarte con un viejo y conocido cliente, o si en una reunión surge una posibilidad laboral. Ten tu catálogo de imágenes siempre a mano, del mismo modo que siempre llevas tus tarjetas personales. Si en la carátula imprimes tu logo y los datos de tu empresa, mucho mejor.

4.2 Crea un disco de arranque automático

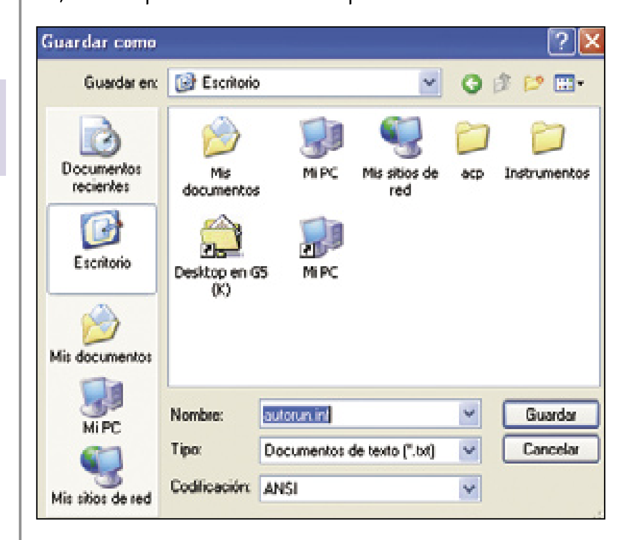
Para que tus clientes puedan ver tu portafolio de imágenes sin ninguna dificultad, lo mejor es grabarlo en un CD autoejecutable. ¿Qué significa esto? Que nada más colocar el disco en su ordenador, tu cliente verá automáticamente tu galería de imágenes en su navegador, sin necesidad de navegar dentro del contenido del disco y perder tiempo buscando el archivo de inicio.
Para crear un CD que se autoejecute al ser introducido en la unidad de CD o DVD, debes incluir un pequeño archivo en el directorio raíz del CD. El archivo en cuestión se llamaría **AUTORUN.INF**. En el Escritorio de Windows, haz clic en el botón **Inicio**, abre **Todos los programas**, **Accesorios**, y abre **Bloc de Notas**. Se abrirá una página en blanco, en la que simplemente debes escribir lo siguiente:

```
[autorun]
open=archivo.exe
icon=archivo.ico
```

Donde pone "archivo.exe" tienes que poner el nombre del archivo a ejecutar (en este caso será **index.html**)y donde pone "archivo.ico" pones el icono del CD-ROM que verás al mostrar el contenido de "Mi PC" (dicha imagen también debe estar grabada en el mismo CD). Cuando hayas escrito el contenido del texto, dirígete al menú **Archivo** y selecciona **Guardar** (Control + G). En el apartado del nombre de archivo escribe **autorun.inf**, y en **Tipo** escoge **Documentos de texto**.
Ya lo tienes todo: el archivo **autorun.inf** debe ser colocado en el directorio raíz de la carpeta del portafolio de imágenes. Finalmente, para grabar el CD, coloca un disco virgen en tu unidad grabadora de discos (ya sea CD o DVD), y



arrastra los archivos de la galería de imágenes hasta la unidad correspondiente dentro de Mi PC, o si lo prefieres utiliza tu aplicación favorita para grabar discos. Si sigues todos los pasos tu portofolio personal lo podrás crear de manera fácil y divertida.





Descubre las posibilidades de MyDVD 8

Mejora tu DVD con más menús atractivos

Cada vez que vuelves de vacaciones te encuentras con la misma situación caótica de todos los vídeos que has grabado. Si quieres organizarlos con un aspecto inmejorable y ofrecer una película de tus días de descanso, te enseñamos cómo se hace.

No hay nada tan tedioso como asistir al visionado de los vídeos de las vacaciones de un amigo o familiar que tiene el material en bruto y, encima, te lo reproduce desde la cámara. Para conseguir solucionar esos dos inconvenientes, y ofrecer un poco de orden en las composiciones, así como un material atractivo, existen multitud de aplicaciones que facilitan la extracción del contenido de tu cámara, edición, creación de menús, clasificaciones e, incluso, grabarlo sin dificultades sobre cualquier soporte. En esta ocasión te vamos a ofrecer una guía para que aprendas a crear buenos menús para organizar los contenidos de tus grabaciones en un mismo DVD. Para ello utiliza, por ejemplo, Sonic MyDVD 8, de Roxio, y aprovecha al máximo todas sus herramientas.

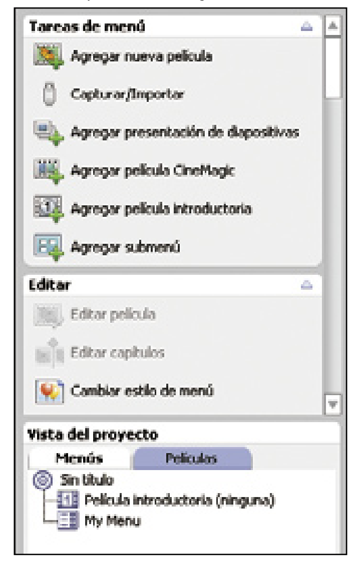


1 MyDVD 8

En MyDVD 8 la mayor parte del entorno de trabajo va a estar ocupado por la representación estática del resultado final del menú. Sobre esa representación vas a poder añadir más elementos, modificarlos, etcétera. No se trata de una previsualización, sino de un escritorio de trabajo en el que puedes pulsar, arrastrar elementos o moverlos de sitio. Justo encima verás una barra en la que se identifica este elemento como **Vista previa**.

Además, justo debajo, verás que tienes un desplegable con una pestaña para navegar por los diferentes menús y submenús, una herramienta que sirve para introducir textos ( ), otra para eliminar objetos ( ), otra herramienta de alineación de los objetos ( ), una más para indicar la zona que se va a mostrar en televisión con seguridad ( ), un botón para la vista previa con todos los elementos en movimiento sin salir del escritorio de trabajo ( ), otro de vista previa a pantalla completa ( ) y uno último para la grabación del contenido en un DVD ( ).

En el lado izquierdo de la pantalla hay más herramientas, que son las que más vas a utilizar en este artículo, y están divididas en dos menús: **Tareas de menú** y **Editar**. Existe un tercer apartado con un esquema en árbol de los menús y submenús que vas introduciendo, así como los elementos y películas (si pulsas la pestaña **Películas** puedes ver todos los vídeos listados).



2 Elige una plantilla

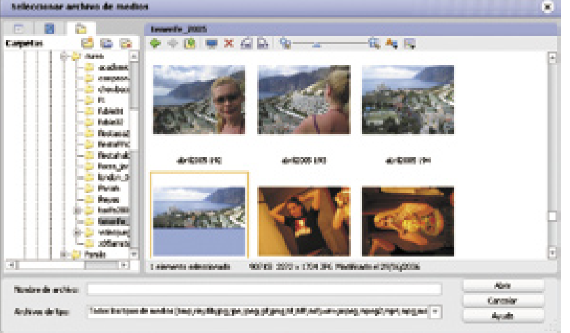
Lo primero que debes hacer es elegir una plantilla desde la que crear tus menús para el DVD. Es recomendable que lo hagas antes de empezar a diseñar el resto, si lo dejas para más adelante es posible que tengas que modificar mucha parte de tu trabajo.
Para ello dirígete al menú **Editar** y después a la herramienta **Cambiar estilo de menú** .
Cuando pulses sobre ella se generarán los diferentes estilos y saldrán representados en un listado con dos previews en el lateral derecho: una para el menú principal y otra para los submenús. Selecciona el que prefieras y pulsa sobre la opción **Aceptar**. De este modo ya tendrás la plantilla sobre tu escritorio de trabajo.
Si te fijas en la parte inferior de la ventana existen dos elementos más que te permitirán dar un estilo a tu diseño. El primero, **Aplicar estilo a**, te propone **Sólo el menú actual** o **Todo el proyecto**. Selecciona a qué parte del proyecto quieres aplicar la selección.

El segundo elemento es **Más estilos....** Cuando pulsas sobre él te conectas a un sitio web de **Roxio** en el que, por algo menos de 30 dólares, puedes adquirir nuevos estilos de menú a través de una descarga de unos 50 MB y que son válidos tanto para NTSC como para PAL.



3 Personaliza tu plantilla

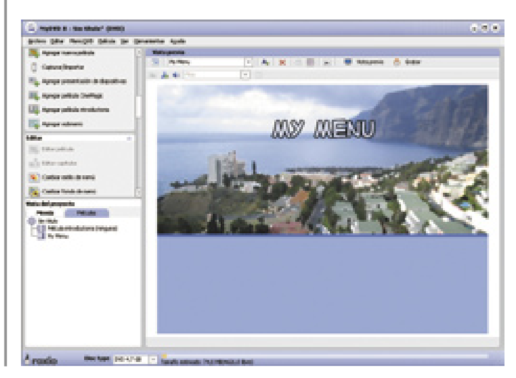
La forma de darle un estilo propio a cada creación que realices a través de un menú es ir personalizando cada uno de los elementos que tienes a tu disposición. Cuando eliges una plantilla, vas a encontrar tres elementos fundamentales: la imagen de fondo, el tipo de letra y la forma y disposición de los contenidos.



3.1 Modifica el fondo

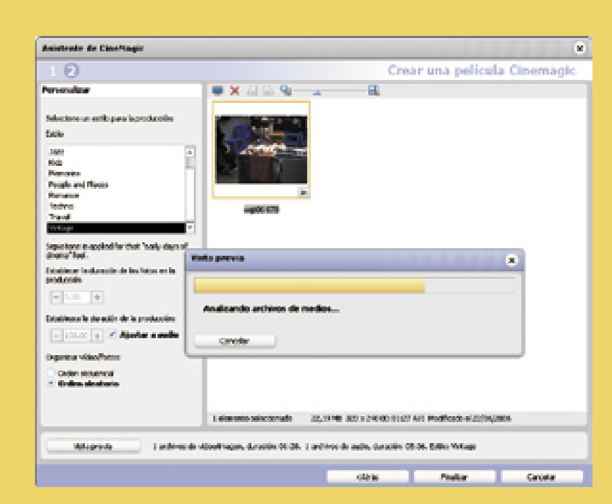
Habrás visto películas en DVD donde el inicio, la introducción y el sistema de menús ya es suficientemente valioso como para decir que has disfrutado de la película. Además, son elementos que sirven para meter al espectador en la temática de la que se le va a hablar: vacaciones, álbum familiar, boda, guías turísticas,... lo que sea. Para ello hay que elegir un fondo que sea suficientemente ilustrativo. Por ejemplo, imagina que te has ido a un festival de música celebrado en una ciudad alemana. En tus contenidos vas a tener vídeos del festival, pero también de la ciudad en la que has estado, incluso de algún momento curioso dentro del coche de alquiler... pero al final, tienes que ilustrarlo todo con una imagen del festival que va a servir de fondo.
Para cambiar el fondo que aparece por defecto al alegir un menú tienes que ir a **Editar** y pulsar sobre la opción **Cambiar fondo de menú**. De este modo aparecerá un explorador de archivos en el que se muestra una previsualización tanto de imágenes fijas como de los vídeos. Cualquiera de las dos cosas puede ser utilizada para el fondo del menú. Un clip corto y poco pesado es más espectacular que una imagen fija, pero puedes optar por una foto que casi siempre va a ofrecer mejor calidad de imagen. Lo que puedes hacer para que todo quede bien organizado es elegir una imagen para el fondo y utilizar algún programa de retoque fotográfico para ajustarla a los menús que quieres introducir, e incluso aprovechar para eliminar alguna imperfección e introducir algún efecto





Trailers al instante

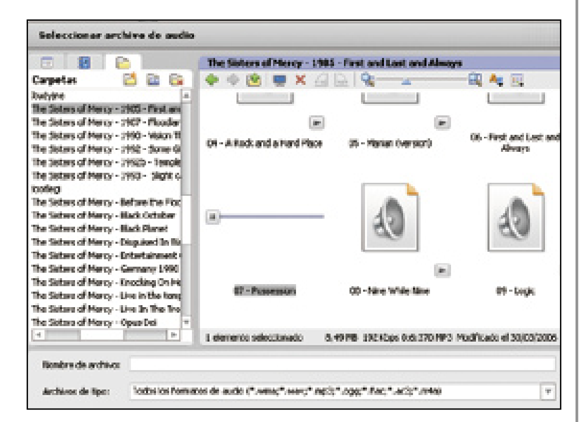
Casi todos los DVDs que ves en la actualidad cuentan con un trailer sobre los contenidos que vas a ver a lo largo de la reproducción en varios capítulos. Para crearlo está la herramienta **CineMagic**, que crea secuencias de películas basándose en unas reglas que le proporcionas tú. Lo primero que debes hacer es pulsar sobre **Agregar película CineMagic** y a continuación elegir los medios que quieres que se introduzcan en el trailer, es decir, los clips de vídeo y el audio para la banda sonora. Una vez tengas esto elegido, fíjate en el lado izquierdo del área de trabajo que cuenta con estilos que personalizan cada trailer y que, al mismo tiempo, ofrecen una serie de reglas de producción con un montaje diferente en función de cada uno de ellos. Consiste en que le dediques un par de minutos a elegir el que más se pueda ajustar a tus contenidos y, así, crear un archivo curioso que resuma lo que tienes en el DVD.



curioso. Una vez que tengas la imagen terminada (usa Photoshop, por ejemplo) selecciónala y pulsa sobre **Abrir**. Si introduces una película verás como ésta forma un bucle en el que se estará reproduciendo constantemente el mismo clip.

3.2 Ambiente musical

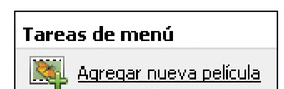
Tan importante como la imagen es ofrecer un sonido acorde con lo que vas a ofrecer en tu DVD. Para eso existe la posibilidad de que introduzcas tu propia música. Dirígete al menú **Editar** de la izquierda de la pantalla y pulsa sobre la opción **Cambiar audio de menú**.



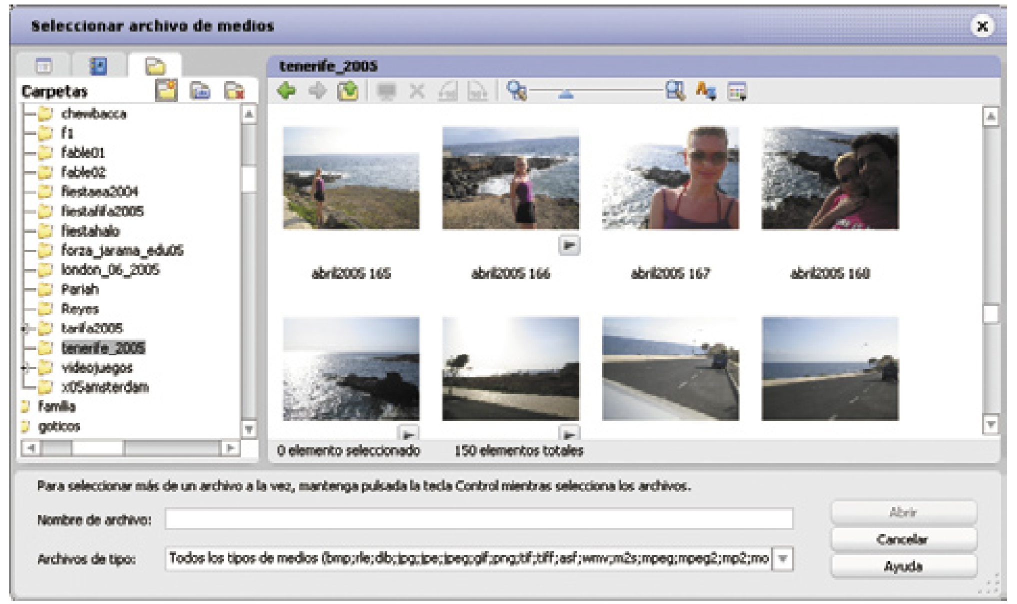
Aparecerá un explorador de archivos en el que tienes que buscar el archivo de audio que quieras reproducir. Selecciónalo y pulsa sobre **Abrir**.
Si quieres escuchar una preview del tema sólo hace falta que hagas clic sobre el archivo y esperes un par de segundos a que empiece la reproducción. No hagas doble clic o seleccionarás el archivo, algo que debes hacer cuando hayas hecho tu elección.

3.3 Introduce nuevos elementos

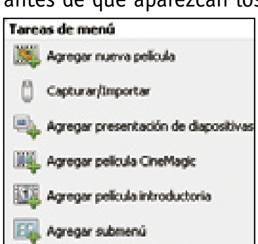
El siguiente paso en la creación de un menú interesante es saber qué contenidos vas a meter. Aunque las posibilidades están abiertas a multitud de opciones: audio, imágenes fijas, presentaciones de diapositivas o películas... para este artículo sólo se han utilizado los clips de vídeo.

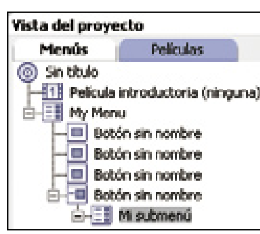


Lo que tienes que hacer es seleccionar los clips que quieres introducir y una vez lo tengas claro ir a **Tareas de menú** y pulsar sobre **Agregar nueva película**. Aparecerá un menú para la selección del archivo, incluso puedes hacer una previsualización para comprobar que ése es el archivo correcto que quieres poner. Pulsa sobre **Abrir** y el elemento aparecerá en la pantalla del menú que estás creando. Repite la operación con todos los vídeos que quieras introducir.



Dentro de los elementos que puedes agregar te vas a encontrar en el apartado **Tareas de menú**, **Agregar nueva película**, **Capturar/Importar**, si se trata de un vídeo que aún está en la cámara o en algún otro dispositivo y hace falta importarlo; **Agregar presentación de diapositivas**, seleccionando una serie de fotografías y eligiendo transiciones; **Agregar película CineMagic**, herramienta que realiza una postproducción automática mezclando trozos de diferentes vídeos e imágenes fijas que selecciones bajo unas reglas que eliges tú mismo; **Agregar película introductoria**, que sirve para introducir un trailer inicial que se reproduce antes de que aparezcan los elementos del menú; y **Agregar submenú**. Esta última herramienta te permite introducir un nuevo nivel de contenidos, como crear índices. Pulsa sobre ella y en la pantalla aparecerá un elemento con el estilo que hayas creado, o con el que elegiste en un principio si no pusiste que se aplicase a todo el proyecto. En el lado izquierdo de la pantalla existe un pequeño navegador con el submenú **Vista del proyecto**. Pulsa sobre él y la zona de trabajo del lado derecho pasará a ser la de ese submenú. A continuación tienes que hacer lo mismo que hiciste antes con el cambio de fondo: introducción de elementos y más adelante más variaciones de estilo de letras y posición de los elementos.





Si vuelves al menú principal aparecerá un nuevo elemento con la imagen que has elegido de fondo. Más adelante podrás introducir un texto que explique que se trata de un submenú, ya que en un primer vistazo puede confundirse con un clip de vídeo más.

3.4 Cambia la apariencia

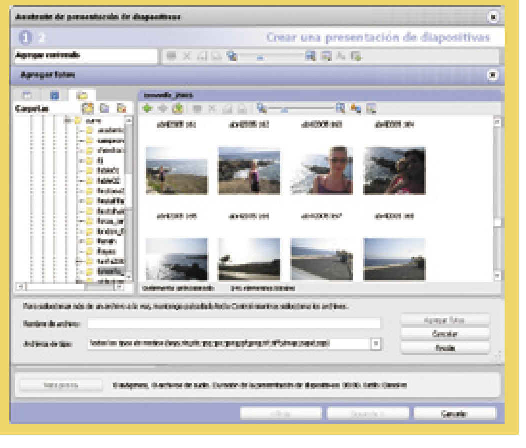
Una vez que hayas introducido los elementos que definen el menú de tu DVD y personalizado tu plantilla a tu gusto, lo que tienes que hacer es retocar la posición de las cosas. En función del sitio



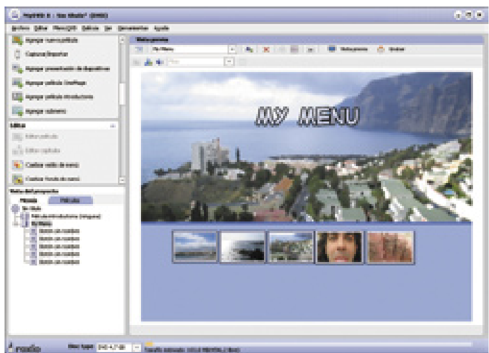
en el que estén será más fácil pulsar sobre una u otra, y se mostrarán unos elementos u otros del fondo. Primero selecciona el objeto que quieras mover pulsando sobre él con el ratón. Cuando lo tengas seleccionado aparecerá una caja roja a su alrededor. Cuando estés con el ratón encima del objeto el cursor cambiará a una cruceta.

Presentaciones de diapositivas

Además de clips de vídeo y de audio, un DVD puede contar con un apartado de álbum de fotos, sobre todo si es de las vacaciones. Para eso, MyDVD cuenta con una herramienta que crea álbumes en formato presentación de diapositivas. Esta forma de mostrarlos lo que permite es que se introduzcan efectos en las transiciones y en las propias imágenes de forma digital. Para ello pulsa sobre **Agregar presentación de diapositivas**. A continuación, selecciona las imágenes que quieres que aparezcan en la presentación y el audio que quieres que se escuche de fondo. Pulsa sobre **Siguiente** y en **Estilo de transición** selecciona el que más se adecue a las fotos, y también a la música escogida. Elige el tiempo que quieres que se dedique a cada imagen (4 o 5 segundos suele ser suficiente) y si quieres que haya zoom sobre ellas, o algún tipo de barrido panorámico. Pulsa sobre **Finalizar**



Pulsa el botón izquierdo del ratón y sin soltar mueve el objeto arrastrándolo hasta la posición que creas más conveniente. Uno de los trucos para tener las cosas muy ordenadas es que coloques un objeto encima de otro y que arrastres uno a una nueva posición mientras mantienes pulsado la tecla **Shift**. De esta forma sólo se moverá de izquierda-derecha o arriba-abajo sin salirse de una guía. Otra de las opciones que te ofrece este programas es la posibilidad de hacer más grande o más pequeño cada uno de los objetos, bien sea para que te quepan más o simplemente por motivos estéticos. Para ello selecciona el objeto que quieres



modificar pulsando con el ratón sobre él. Cuando aparezca la selección con un cuadro rojo, en los vértices aparecerán unos pequeños cuadrados o nodos de los que puedes "tirar" para modificar el tamaño del objeto. Colócate sobre uno de los nodos y cuando aparezca una flecha doble en diagonal pulsa el botón izquierdo del ratón y muévete en dirección a uno de los dos lados que indica la flecha. El objeto variará en sus dimensiones.

3.5 Rotula tu DVD

Una de las claves a la hora de crear un DVD accesible para todo el mundo, y en el que encuentres los contenidos con facilidad, es que pongas las etiquetas necesarias. No se trata de que llenes la pantalla con textos de todo tipo en el que expliques cada cosa, sino el título de cada objeto, de cada presentación, a dónde te lleva un submenú, etc. En cualquier menú puedes utilizar los textos que vienen incluidos, eliminarlos todos o incluir alguno más. Es muy útil cuando se trata de diferenciar clips de vídeo, imágenes fijas y sonidos, por ejemplo. En este caso todo son clips de vídeo y la preocupación es más bien por identificar cada uno de ellos.

Lo primero que tienes que hacer es dar un título general al DVD para saber identificar ante qué te encuentras: unas vacaciones en la playa, la comunión de tu sobrino, un viaje de negocios, una presentación para el trabajo,...

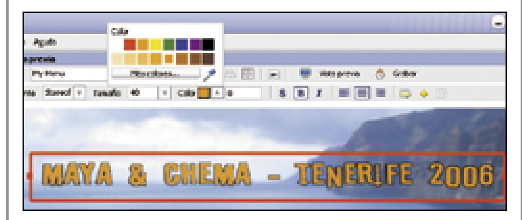
Para ello utiliza la caja de texto del menú principal **My Menu**. Pulsa sobre ella, y al tratarse de un texto no sólo aparecerá la caja roja como en otros objetos, sino que también se mostrará una caja punteada de selección y un cursor que te permitirá moverte por el texto.

Borra lo que aparece en ella y escribe tu texto. Como queda un poco grande tienes que cambiar el cuerpo de la letra para ajustarse un poco más a lo que exige la pantalla.



Antes de nada elige tu tipo de letra y la fuente que vas a utilizar porque puede tener dimensiones diferentes. Para ello ve al menú **Fuente** y pulsa sobre ▼ para desplegar la pestaña. Es una lástima no poder ver previews del resultado final de dicha fuente, pero puedes ir probando con cada una de ellas hasta elegir la correcta.

A continuación repite esta operación con el tamaño de la fuente seleccionando el que más se adapte a lo que pretendes. Para cada ocasión está claro que va a haber una serie de fuentes mejor adaptadas que otras. No es lo mismo un viaje a un festival gótico en Alemania para el que puedes utilizar letras muy ornamentadas y con toque antiguo, que un viaje al caribe en el que es mejor usar letras frescas y limpias. Lo mismo ocurre con el color. Para modificarlo, tienes que seleccionar la caja del texto, pulsar sobre el texto del que quieras modi-

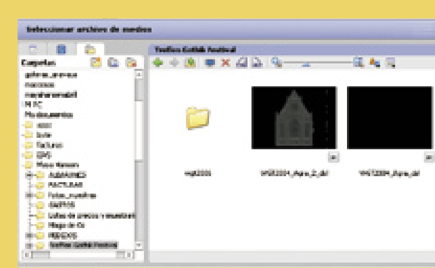


ficar el color, y hacer clic en ■. A continuación, elige entre la paleta de colores.

Una vez modificado uno de los textos ya podrás repetir la operación en cualquier otro. Para añadir más textos en pantalla lo que tienes que hacer es



Películas introductorias



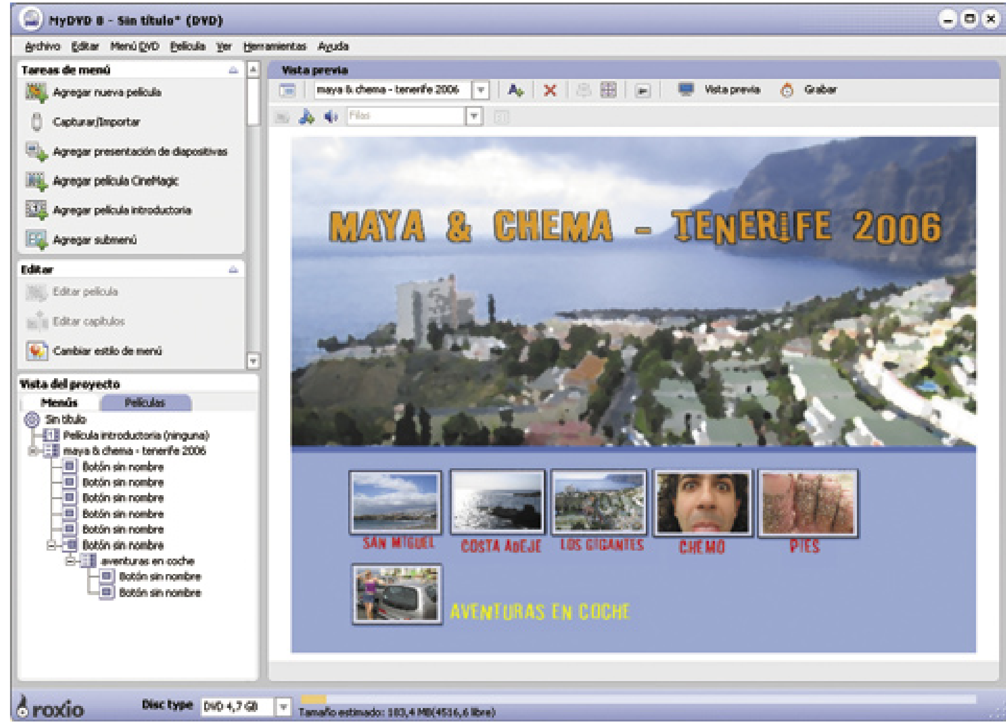
Cuando introduces un DVD en tu reproductor, antes de que aparezca todo el menú de contenidos queda muy bien poder ver un corto clip con tu sello personal, un resumen de lo que hay en el DVD, una introducción con el título del DVD... Este tipo de cosas suelen requerir que le dediques algunas horas a la edición del vídeo. Sin embargo, a la hora de introducirlo en el DVD es tremendamente sencillo. Basta con que pulses en el área del **Tareas de menú** sobre la opción **Agregar película introductoria** y, a continuación, selecciones el archivo con las imágenes que quieres que sirvan para introducirte al DVD.

pulsar sobre [A] para crear las cajas de texto. Escribe lo que quieras y modifica el texto. Repite la operación con cada uno de los objetos que quieras rotular, e incluso puedes utilizar las cajas de texto como elemento decorativo. Existe en la barra de herramientas una utilidad más que sirve para añadir transparencia a los textos.

Basta con que te pongas sobre el texto que quieras poner transparente y pulses sobre el icono [S] que hay al lado de la paleta de colores. Aparecerá un número que indica el grado de transparencia.

Una vez que hayas acabado esta operación habrás terminado tu menú y podrás dedicarte a grabarlo en un DVD. Para eso basta con que pulses sobre el botón **Grabar** y se te reportarán todos los fallos que puede tener el menú, si es que los tiene.

En este caso corrígelos y luego continúa con la grabación. En el ejemplo, se superponían algunos botones, pero basta con moverlos un poco y el resultado final es justo lo que necesitas para clasificar tus vídeos y poderlos enseñar con claridad a cualquier amigo delante del que quieras presumir de tus habilidades.



Descárga juegos gratis para tu móvil

Convierte tu teléfono en una consola portátil

Jugar en cualquier parte con tu móvil es un lujo que te puedes permitir si dispones de un teléfono compatible y de una conexión a Internet con la que descargarte gratis videojuegos. Te contamos cómo conseguirlo y disfrutar de ello.

Con el avance de la tecnología parece que se tiende a hacer las cosas más pequeñas y potentes: reproductores portátiles de DVD, videoconsolas, reproductores de música, etc. Aunque quizás no sean dispositivos demasiado cómodos de utilizar en comparación con sus versiones de sobremesa, su portabilidad hace que podamos disfrutar de ellos en cualquier momento. Esta evolución también se ha notado en el apartado de los teléfonos móviles. Por lo tanto, la posibilidad de jugar con juegos diseñados para ellos no podía tardar demasiado. En este artículo te enseñamos cómo descargar e instalar juegos para tu móvil.

No es ningún secreto que en España el sector del videojuego está en auge. Concretamente, durante el 2005 la facturación en este sector aumentó un 16%, según datos de la Asociación Española de Distribuciones y Editores de Software de Entretenimiento (Adese). Estos datos sitúan a nuestro país el cuarto de Europa en cuanto a consumo, justamente detrás del Reino Unido, Alemania y Francia. Sin embargo, dentro del sector del videojuego hay un dato bastante significativo: somos el segundo país europeo, después del Reino Unido, en descargas de videojuegos para teléfonos móviles, lo que quiere decir que este tipo de juegos, literalmente, arrasan en el mercado español.

1 Dónde obtener los juegos gratuitos

Al igual que ocurre en el ámbito de los ordenadores personales, el negocio de los videojuegos para teléfonos móviles mueve mucho dinero. Según datos de Adese, en España hay 1,6 millones de jugadores de móvil que se estima descargan un millón de juegos al mes. A 3 € la descarga está claro que los números son atractivos. Por lo tanto, las operadoras tienen la inclinación a ofrecer sólo servicios de pago para obtener los juegos. Pero también existen juegos gratuitos. En Internet tienes disponibles juegos gratuitos para tu teléfono móvil. La mayoría de ellos están desarrollados por programadores independientes o son adaptaciones, a su vez, de juegos libres disponibles para otras plataformas. No por ser gratuitos tienen que ser de mala calidad, aunque lamentablemente la mayoría no se pueden comparar con los juegos comerciales disponibles actualmente. Sin embargo, el número de juegos gratuitos diseñados específicamente para teléfonos móviles es mínimo comparado con los de pago. Aquí tienes una muestra.

- **Getjar** (**www.getjar.com/software/**). En este sitio web puedes encontrar juegos (y aplicaciones) en formato Symbian y Java. La mayoría del software es gratuito, aunque también contiene muchas versiones de evaluación (trial) que tienes que comprar pasado un cierto tiempo para poder seguir utilizándolas. Está perfectamente organizado y es muy completo. Los juegos contienen captura de pantalla, descripción e incluso comentarios de los usuarios. También puedes ver en cada juego los dispositivos compatibles junto con una lista de enlaces si el mismo juego está disponible en



Algunos juegos gratuitos para móvilies

ACCIÓN

Mobile Fighter. Pilota tu F18 contra helicópteros y alienígenas.
Bomber. Remake del clásico Bomberman.
DynamoKid RX. Juego de plataformas del estilo Mario Bros.
BlackMetal. Matamarcianos de pantalla horizontal.
AntBully. Golpea a los insectos en cuanto asomen de sus agujeros.

AVENTURA

Zelda. Versión para móviles del clásico juego de Nintendo. Todavía en desarrollo.
Adventures of Aggto. Recupera las llaves doradas y devuelve la paz a Agthur.
Lunar Lander. Haz contrabando con tu nave e intenta que no te cojan.
Fantasy Worlds: Rynn. Juego RPG multijugador en tiempo real.
Valhalla. Otro RPG que se desarrolla en el universo de la Tierra Media.

JUEGOS DE MESA

Chess by Cellufun. Juega partidas de ajedrez contra otros jugadores online o practica contra tu móvil.
SUDOKU Spot. Juega al SUDOKU en cualquier parte.
Backgammon Lite. Juega al backgamon con otros usuarios a través de su servidor en Internet.
Checkers. No podía faltar el juego de damas en tu móvil.
Solytare. Juega al solitario utilizando tu teléfono móvil.

PUZZLE

Pipes. Junta las tuberías. Versión para móvil de este clásico juego.



SameGame 2. Junta bolas de colores y evita que se llene la pantalla.
Witcheeper. Juego tipo puzzle del estilo del buscaminas de Windows.
Gluglu. Limpia el tablero de bolas de colores para pasar de nivel.
Shrink!. Encuentra la secuencia correcta para solucionar el puzzle.

DEPORTES

Mobile Soccer. No podía faltar un juego de fútbol para tu móvil.
High Octane World Rally. Demuestra tu habilidad conduciendo el coche.
FirstPastThePost2. Juego de apuestas sobre carreras de caballo.
Par72Golf. Juego de Golf en tres dimensiones con 18 hoyos para disfrutar.
Bowling. Aprovecha para jugar a los bolos sin moverte de casa.

ESTRATEGIA

Hexawars. Juego de estrategia multijugador por turnos.
Battleground. Selecciona el ángulo y potencia de cañón correctas para abatir a tus enemigos y terminar con todos ellos.
City Builder. Construyes una cuidad y actúa como alcalde.
SeaBattle over SMS. Juega a hundir la flota utilizando SMS.
Enemies. Juego de estrategia militar por turnos con cuatro personajes para controlar. Te encantará.

distintas versiones para distintos dispositivos. A la hora de buscar los juegos puedes ayudarte con los filtros (muy completos) que te permiten seleccionar el dispositivo y la plataforma. El sitio dispone, además, de una completa clasificación por categorías.

- **All about Symbian** (**www.allaboutsymbian.com/software/all/freeware/**). Si tu teléfono tiene el sistema operativo Symbian, en este enlace puedes encontrar varios juegos gratuitos para instalar. El sitio está muy bien organizado, con categorías por teléfono, tipo de software, etc. Para cada juego presenta por pantalla completas estadísticas como la última actualización, versión, puntuación, etc. Un aspecto muy importante es que te muestra la lista de dispositivos compatibles con el juego seleccionado. Es una lástima que la categoría freeware contenga una mezcla entre aplicaciones y juegos. Realiza una búsqueda con las palabra **game** y





activa la casilla **Freeware only** para acotar la lista de juegos gratuitos disponibles.

- **Encoderx** (**encoderx.co.uk/javagames/**). Este enlace contiene un listado de juegos gratuitos compatible con la serie 6 de Nokia. Se encuentran ordenados alfabéticamente, con estadísticas del número de descargas.
- **Terra (descargas.terra.es/seccion/1244/Emuladores).** También dispones de emuladores para tu teléfono móvil. Con ellos puedes simular desde consolas como la GameBoy o la SNES hasta los antiguos Amstrad CPC o Spectrum, pasando por el emulador de los juegos de Lucas Arts o el mismísimo Mame. En esta página de Terra tienes perfectamente ordenados y clasificados los emuladores disponibles actualmente para tu teléfono móvil.
- **Midlet.org** (**www.midlet.org**). En su época fue el mayor y mejor archivo de Midlets para teléfonos móviles. Lamentablemente, está desactualizado desde hace más de dos años, por lo que no esperes demasiada calidad en sus juegos. No obstante, siempre puedes echar un



vistazo. Contiene unos 200 títulos, todos ellos gratuitos. El sitio web está muy bien organizado. Incluye un filtro por modelos. Puedes acceder al sitio tanto por web como por wap.

Conectividad entre el teléfono y el PC

A la hora de transferir archivos entre tu ordenador y el teléfono, debes elegir entre las distintas posibilidades disponibles, que varían dependiendo de las características del ordenador y el teléfono móvil:

- **Cable proporcionado por el fabricante.** En caso de que hayas adquirido el cable para conectar el teléfono no tendrás ningún problema. Los controladores adicionales necesarios para el ordenador los tienes disponibles en la misma caja del cable o en la página web del fabricante. Hoy en día todos los cables son de tipo USB, así que instala los controladores y conecta el cable. Al encender el teléfono será reconocido por el ordenador y podrás transferir e instalar los archivos.
- **Infrarrojos.** Si tu ordenador y el teléfono móvil disponen de infrarrojos puedes conectarlos fácilmente. Este tipo de conexión es muy utilizada entre ordenadores portátiles y modelos antiguos de teléfono, que no disponen de Bluetooh. El mayor pero es la velocidad de transmisión, que puede hacer que te eternices si tienes que pasar cantidades importantes de información. Otro inconveniente es que los dos emisores/receptores de infrarrojos deben estar viéndose en línea directa, lo que lo hace un poco incómodo.
- **Bluetooth.** La opción más cómoda. El mayor obstáculo es que requiere de un ordenador/teléfono móvil relativamente moderno, que tenga Bluetooh. La conexión se realiza de manera sencilla y su velocidad de transmisión es más que razonable (hasta 432,6 Kb/s bidireccional). Además, cuenta con la ventaja de su alcance (unos 10 metros), que te permite conectar al teléfono sin tener que sacarlo del bolsillo, maletín, chaqueta, etc.

2 Descarga e instala los juegos

El proceso de descarga e instalación de los juegos puede ser ligeramente distinto dependiendo de tu modelo de teléfono móvil, aunque en general el proceso es similar. En este caso los ejemplos se han realizado con un teléfono Nokia 6680 del operador Movistar (Telefónica).
Los juegos son programas desarrollados en Java. Por lo tanto, se almacenan en ficheros que contienen el código necesario para ser instalados y ejecutados posteriormente. Prácticamente la totalidad de los juegos están desarrollados en Java y a la hora de descargarlos puedes encontrarlos en varios formatos:

- **Código Java.** Si el programa está creado en Java, estará formado por dos archivos. Uno con extensión **.jad** que contiene la descripción Java del juego y otro con extensión **.jar**, que contiene el juego en sí. Hay muchos teléfonos que no necesitan el archivo **.jad** y el juego puede instalarse directamente del archivo con extensión **.jar**, pero siempre es recomendable tener los dos archivos.
- **Paquete Symbian.** Hay gran cantidad de juegos empaquetados directamente para aquellos teléfonos con sistema operativo Symbian. En este caso, el juego estará compuesto de un archivo con extensión **.sis**.
- **PocketPC.** Si el juego está empaquetado ya en formato PocketPC, el juego constará de un archivo con extensión **.zip**.

Requisitos de hardware mínimos de MIDP 1.0

Los dispositivos de información para móviles (Mobile Information Device Profile –MIDP–) necesitan unos requisitos para funcionar en los móviles:
- **Pantalla:** 96 x 54 con una profundidad de color por píxel de 1 bit.
- **Introducción de datos:** se ha de permitir alguno de los siguientes mecanismos:
  - Teclado de una mano (teclado de teléfono IUT-T).
  - Teclado de dos manos (teclado QWERTY).
  - Pantalla táctil.
- **Memoria:**
  - 128 KB de memoria no volátil para las aplicaciones MIDP.
  - 8 KB de memoria no volátil para los datos persistentes de la aplicación.
  - 32 KB de memoria volátil para el entorno de ejecución Java (como por el Heap Java, por ejemplo).
- **Trabajo en red:** ancho de banda limitado, bidireccional, sin cables, normalmente intermitente.

2.1 Selecciona el juego

Lo primero que tienes que hacer para instalar el juego es localizarlo para su descarga. Puedes dirigirte a uno de los enlaces de juegos gratuitos mencionado, por ejemplo **Getjar**. Abre un navegador y dirígete a su página principal **www.getjar.com/software/**. Antes de ponerte a buscar juegos es recomendable que apliques un filtro basado en tu modelo de teléfono móvil. De esta manera te evitarás sorpresas inesperadas y tiempo malgastado. Para ello, selecciona el fabricante de tu terminal en la parte izquierda de la página web, dentro del apartado **Browse Software by Device**.

Browse Software by Device

- Alcatel
- LG
- Motorola
- Nokia
- Panasonic
- Sagem
- Samsung
- Sharp
- Siemens
- Sony-Ericsson

En la siguiente ventana aparece una lista con todos los modelos para los que tienes disponibles los distintos juegos. Elige el tuyo y accede directamente a la lista de aplicaciones compatibles con tu dispositivo.

- Nokia 6610
- Nokia 6620 (All platforms)
  - Nokia 6620 Java (J2ME) only Software
  - Nokia 6620 Symbian only Software
- Nokia 6630 (All platforms)
  - Nokia 6630 Java (J2ME) only Software
  - Nokia 6630 Symbian only Software
- Nokia 6650
- Nokia 6651
- Nokia 6670 (All platforms)
  - Nokia 6670 Java (J2ME) only Software
  - Nokia 6670 Symbian only Software
- Nokia 6680 (All platforms)
  - Nokia 6680 Java (J2ME) only Software
  - Nokia 6680 Symbian only Software
- Nokia 6681 (All platforms)
  - Nokia 6681 Java (J2ME) only Software
  - Nokia 6681 Symbian only Software
- Nokia 6800
- Nokia 6810
- Nokia 6820
- Nokia 7200

Observa que ahora se muestra el modelo de tu terminal en la parte superior de la página web y dos nuevos menús han aparecido en la parte izquierda de la pantalla. Uno de ellos es para juegos (**Games**), mientras que el otro es para aplicaciones (**Applications**). Ahora sólo tienes que navegar por las categorías de juegos para encontrar el que más te guste. Recuerda que al tener aplicado el filtro por el tipo de teléfono móvil, todos los juegos que aparezcan serán compatibles con él.

Device Filter
[Nokia 6680] change

Go
- Search Nokia 6680
- Search all software

All software

▸ Games
- Action
- Adventure
- Board
- Card
- Casino
- Puzzle
- Sports
- Strategy
- Word
- ..other

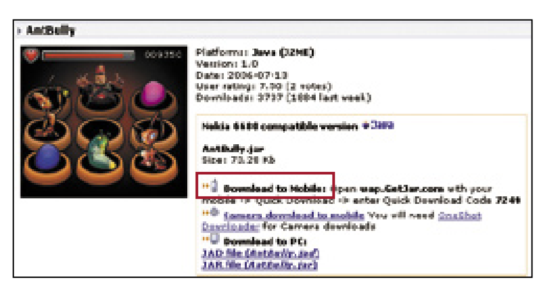
▸ Applications
- Browsers
- Education
- Email
- Graphics

2.2 Realiza la descarga

Cuando hayas elegido el juego que quieres instalar, pulsa sobre el enlace para acceder a otra ventana que contiene información extendida sobre el tipo de juego, versiones disponibles, etc. Fíjate en el tipo de formato disponible para tu modelo. En el caso del Nokia 6680 puedes seleccionar el juego en formato Java o en formato Symbian. En ambos casos el proceso de instalación es el mismo.
Para realizar la descarga tienes dos opciones: descargar el juego directamente a tu móvil o descargarlo al PC y luego transferirlo al móvil.

DESCARGA DIRECTA DESDE EL MÓVIL

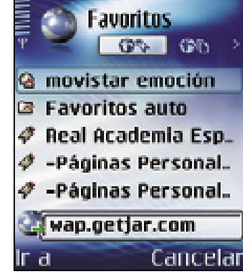
Esta opción es la más cómoda. Para descargar directamente el juego tienes que disponer de un terminal con capacidad de navegación wap. Además, debes tenerlo configurado por tu operador para poder acceder a Internet. Si cumples estos dos requisitos no hay ningún problema, aunque no debes olvidar que tu operadora te va a cobrar los servicios. En algunos casos puede ser un coste fijo por sesión y en otros, por tiempo o cantidad de información descargada. Consulta con tu operadora para más información.
Volviendo al enlace del juego que habías seleccionado, en el recuadro de la descarga hay una opción denominada **Download to Mobile** donde aparece el código de descarga.

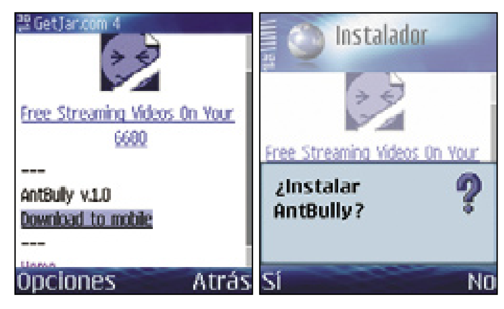


Apúntatelo porque vas a tener que utilizarlo desde el móvil. Abre el navegador de tu terminal y dirígete al enlace **wap.getjar.com**.
En las primeras líneas se encuentra el enlace **Quick Download**. Pulsa sobre él. Accederás a una pantalla donde debes introducir el código de descarga. Pulsa sobre el enlace **Next** para ir a otra página que te muestra el nombre y la versión del juego. Comprueba que el juego es realmente el que quieres instalar y pulsa sobre **Download to**

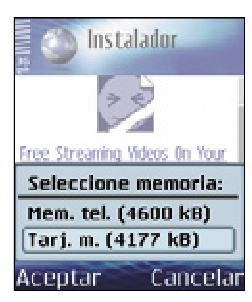


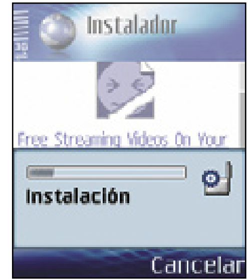






mobile. Al cabo de unos instantes, el teléfono te pregunta si quieres instalar el juego y podrás ver más detalles como el formato, la versión, etc. Acepta la instalación y elige dónde quieres que se realice (si tu teléfono tiene tarjeta de memoria puedes elegir entre el teléfono y la tarjeta).









Para finalizar, el teléfono descargará e instalará el juego automáticamente. Si el proceso ha finalizado correctamente te aparecerá un mensaje de aviso. Comprueba que el juego ha aparecido en el menú de programas y que puedes ejecutarlo sin problemas.

DESCARGA EL JUEGO EN EL ORDENADOR

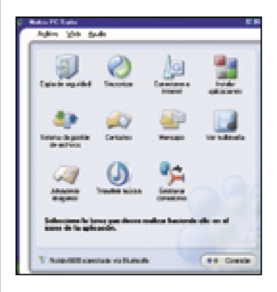
Esta opción lleva un poco más de tiempo, pero es más cómoda si lo que quieres es ir descargando varios juegos para luego decidir cuándo instalarlos en tu teléfono móvil. Recuerda que en el enlace del juego que has seleccionado había un recuadro con distintas opciones. En la que debes fijarte ahora es en la opción **Download to PC**. Aquí puedes encontrar el enlace al fichero correspondiente: **.sis** si es en formato Symbian o **.jad/.jar** si es en formato formato Java. Descarga los archivos necesarios y almacénalos en tu ordenador.
El siguiente paso es transferir los archivos a tu teléfono móvil. La manera de hacerlo depende del tipo de teléfono móvil, conectividad y software que tengas. Consulta el cuadro adjunto para ver los tipos de conexión más común. Si tu teléfono dispone de tarjeta de memoria, puedes sacarla de teléfono y conectarla a un lector de tarjetas. De esta manera tu ordenador la reconocerá como una unidad de disco duro extraíble. Esta opción es muy cómoda para operaciones de borrado y copia, especialmente si estás copiando archivos de gran tamaño como vídeos.
La mayoría de los terminales modernos vienen con un software específico para ayudarte a gestionar el teléfono. Con él puedes hacer copias

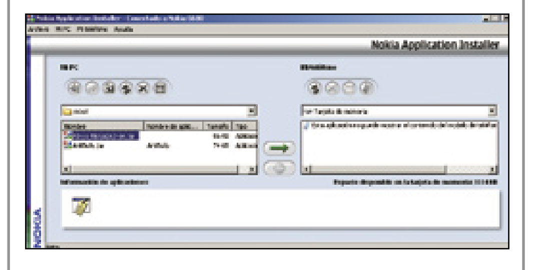
Juegos de pago

Es obvio que no tendrás absolutamente ningún problema para encontrar todos los juegos de pago que quieras. Ya sea directamente desde el menú de tu operadora de telefonía o a través de las múltiples páginas web dedicadas a ello. En unos minutos tendrás a tu alcance todos los catálogos y novedades. Algunas de las destacadas son:

- **Poligame** (**www.poligame.com/**). Este sitio web tiene una interfaz muy intuitiva que te permite localizar el juego que quieres y comprobar si es compatible con tu terminal. Uno de sus aspectos más originales es la posibilidad de descargarte trailers de los juegos. Estos trailers contienen animaciones capturadas de fragmentos de partidas, por lo que en unos minutos puedes ver no sólo capturas de pantalla, sino el movimiento de los personajes, los distintos decorados, etc.
- **Gameloft** (**www.gameloft.com/**). Otro portal bastante completo de juegos para teléfonos móviles. Los juegos se encuentran clasificados por varias categorías y cada uno contiene una completa descripción, así como varias capturas de pantalla.

de seguridad, gestionar los contactos, instalar las aplicaciones, etc. Si ese es tu caso la instalación es muy sencilla. Ejecuta el software del fabricante y localiza alguna opción para instalar aplicaciones. En el caso de los teléfonos Nokia, el programa se denomina **Nokia PC Suite**. Conecta el teléfono y selecciona la opción Instalar aplicaciones. La aplicación contiene dos ventanas: la de la izquierda es un navegador para que localices los archivos a instalar y en la de la derecha seleccionas el destino (teléfono/tarjeta de memoria). Localiza el archivo .sis o .jar que has descargado y pulsa sobre la flecha que se encuentra entre ambas ventanas. La aplicación lanza el proceso de instalación, que debes continuar en el propio teléfono aceptando la instalación. Si todo





ha funcionado correctamente, el juego debería de aparecer en el menú de tu teléfono móvil.
En el caso de que hayas copiado el fichero del juego directamente al teléfono o a la tarjeta, todavía tienes que realizar la instalación. Para ello

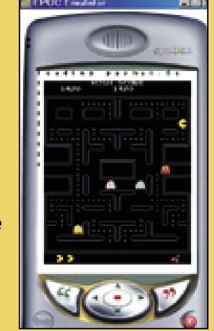


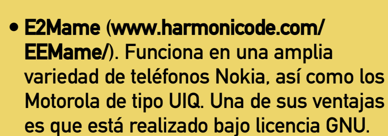
abre un gestor de archivos que te permita navegar entre los ficheros de tu teléfono móvil. Localiza el fichero del juego y pulsa sobre él. Se lanzará la instalación de la misma manera que en los casos anteriores. Después de seleccionar dónde se va a instalar (teléfono/tarjeta de memoria), el juego quedará listo para ejecutar.
Ten en cuenta que los juegos se quedan instalados en tu teléfono móvil. Para eliminarlos debes emplear alguna utilidad del teléfono que te permita gestionar aplicaciones. Si copiaste el archivo del juego para luego instalarlo, al terminar la instalación puedes eliminarlo sin ningún problema ya que no afecta al juego, que se ha quedado instalado en el teléfono.



Mame en tu teléfono móvil

Si eres aficionado a los videojuegos conocerás de sobra el proyecto Mame (Multiple Arcade Machine Emulator). Este software te permite emular en tu ordenador personal las clásicas máquinas recreativas de los salones de juegos. Sólo necesitas instalarte el programa y hacerte con alguna ROM, que es el formato en el que se almacenaban estos juegos. Lo que mucha gente no sabe es que existen varias versiones de Mame para teléfonos móviles. Mame en el teléfono móvil no va mal, aunque un poco lento, y de momento sólo puedes jugar con los juegos más antiguos, como el Galaxian, que ocupa 9 KB. Galaxian es un juego de Namco que data de 1979. En aquella época corría sobre un procesador Z80 a 3 MHz, en una pantalla de 256 x 224 y ocupaba 8.192 bytes. Hoy puedes ejecutarlo en un terminal antiguo como el Nokia 6600 con pantalla de 176 x 208, con 32+6 MB de memoria (5.000 veces más) y puedes llevarlo en el bolsillo.





- **E2Mame** (**www.harmonicode.com/EEMame/**). Funciona en una amplia variedad de teléfonos Nokia, así como los Motorola de tipo UIQ. Una de sus ventajas es que está realizado bajo licencia GNU.
- **EMame** (**www.yipton.demon.co.uk/**). En esta ocasión, Mame ha sido adaptado para funcionar en los Sony-Ericsson P800/P900.

Tu ordenador puede ser tu mejor aliado

Tu PC te ayuda a encontrar trabajo

Con un ordenador y una conexión a Internet tienes una potente herramienta para dar con el empleo que andas buscando.



Hace no muchos años redactar a máquina tu currículum, meterlo en un sobre, echarlo a un buzón y esperar a que te llamaran para realizar una entrevista era el método seguido por cualquier demandante de empleo. Con la proliferación de los ordenadores y de avanzadas herramientas ofimáticas, la generalización del uso de Internet y la inmediatez de las comunicaciones, el proceso ha cambiado por completo. Ahora las posibilidades que se abren ante ti son infinitas para diferenciarte de otros candidatos y obtener el puesto que andas buscando.

Por eso, en esta ocasión, te vamos a ayudar a exprimir toda la potencia que ofrece tu ordenador y tu conexión a Internet para encontrar trabajo. La mayoría de las aplicaciones a las que vamos a hacer referencia son de uso muy habitual o, en su defecto, se pueden descargar fácilmente de Internet. Todo, con el objetivo de que dispongas de todas las herramientas a tu alcance para que des con el empleo deseado.

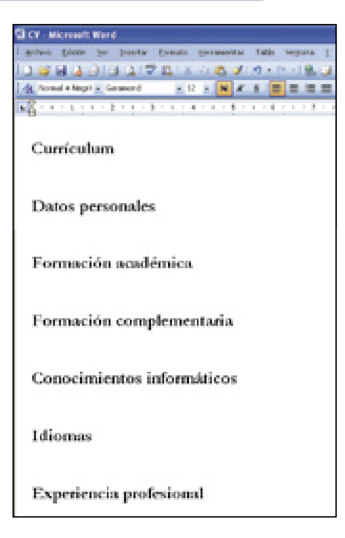
1 El punto de partida

Lo primero y esencial por lo que debes comenzar es crear un currículum vistoso que llame la atención del entrevistador.

1.1 El currículum

Para diseñar un buen documento necesitas un procesador de textos. En nuestro caso, vamos a utilizar Word. Este programa te ofrece dos opciones a la hora de ponerte manos a la obra. La primera es elegir cualquiera de las plantillas de currículos que tiene almacenada la aplicación. Para ello, abre un documento en blanco en **Archivo**, **Nuevo**. En Word 2003 te aparecerá una columna en la parte derecha de la pantalla con varias opciones. Una de ellas es **Plantillas en Office Online**, lo que te llevará a la página web de Microsoft donde podrás examinar una serie de documentos de ejemplo para descargar. De la página, la opción que te interesa es **Su profesión**, **Currículos**. Si haces clic en ella, te llevará a otra página web que te ofrece cinco diseños distintos entre los que elegir. Puedes realizar una vista previa de cada uno de ellos pulsando sobre cada imagen. Una vez que has encontrado el que más se ajuste a tus preferencias, sólo debes presionar sobre el botón **Descargar ahora** para tenerlo en tu ordenador.

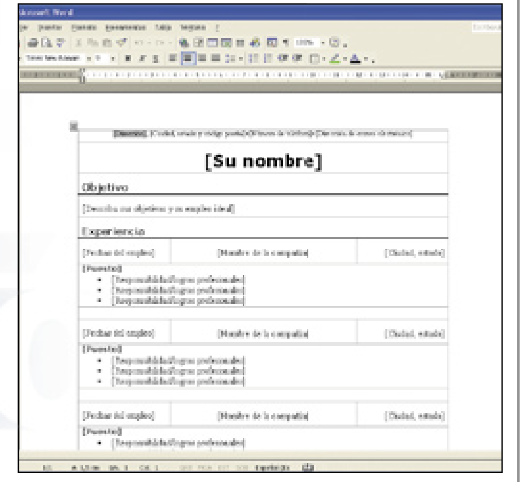
La otra posibilidad que te brinda Word es, evidentemente, hacer el currículum desde cero por ti mismo. Esto tiene la ventaja de que puedes diseñarlo como más te guste, añadiendo y quitando elementos según queden bien o mal. Vamos a profundizar en este aspecto. De modo que abre un documento en blanco y escribe los apartados que debería tener separados por varios retornos de carro. A saber, **Datos personales**, **Formación académica**, **Formación complementaria**, **Conocimientos informáticos**, **Idiomas**, **Experiencia profesional** y **Otros datos de interés**. A continuación, rellena cada uno de estos campos con tu información.



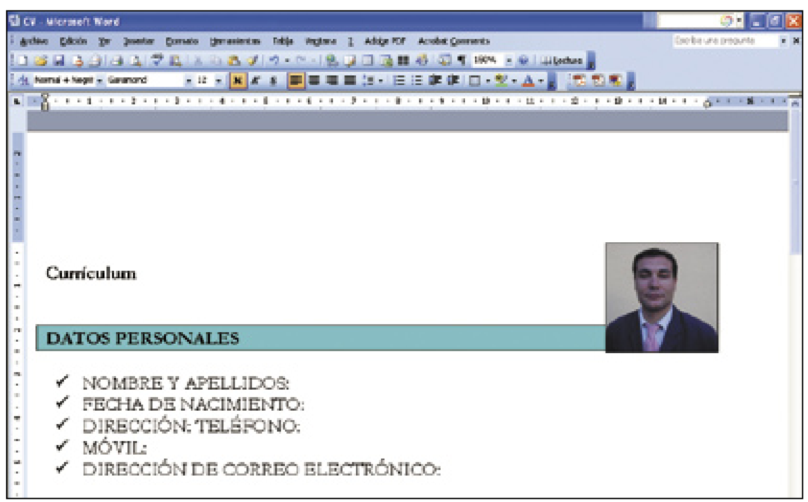
Eso sí, ten en cuenta que quede clara y concisa, así que no te extiendas demasiado. De esta forma, tendrás el esqueleto de tu currículum.

1.2 Hazlo más atractivo

Es el momento de engalanar el documento para hacerlo más atractivo. En este sentido, Word también te puede echar una mano. En primer lugar, puedes poner cada sección, por ejemplo, dentro de un recuadro. Para ello, selecciónala, y elige en el menú desplegable **Formato, Bordes y sombreado**. Selecciona el tipo de recuadro que quieres y el grosor de la línea en la pestaña **Bordes,** y en **Sombreado** puedes incluir un relleno con el color y el degradado que tú quieras. Cuando acabes podrás ver cómo se muestra directamente en el documento.

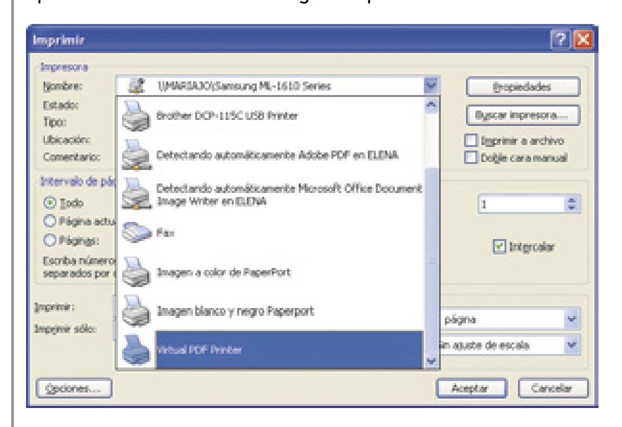


Otra de las acciones obligadas que deberías realizar a tu currículum es añadir una imagen con tu foto. En este caso, vamos a partir de la idea de que no cuentas con ninguna en formato electrónico. Por lo tanto, tendrás que escanearla. Conecta tu escáner y configúralo para que escanee en color con una resolución de 300 puntos por pulgadas (ppp). Aunque es un tamaño muy grande y para este caso con uno más pequeño te bastaría, la foto te puede servir por si en un futuro la necesitas con mayor resolución. Por supuesto, la configuración del dispositivo dependerá del modelo que tengas. En cualquier caso, en todos te deja alterar la que viene por defecto. Cuando haya finalizado el proceso, guarda la imagen en formato **JPEG**, que te ocupará menos espacio en el disco duro. A continuación, dirígete de nuevo a Word y haz clic sobre el menú **Insertar**, **Imagen**, **Desde archivo**. Selecciona la foto escaneada y pulsa sobre **Aceptar**. Es posible que te aparezca con un tamaño muy superior al deseado. Para ello, sólo tendrás que seleccionarla y arrastrar una de las esquinas hacia el interior de la imagen para que se haga más pequeña. También es probable que, al insertarla, se te haya desconfigurado el texto que tenías escrito. Para arreglarlo haz doble clic sobre la imagen y, dentro de la pestaña **Diseño** de la ventana emergente, escoge cómo quieres que quede el texto con respecto a la imagen. Una buena opción es **Delante del texto**, así no afectará a lo que ya tienes escrito si la colocas en la esquina superior derecha del documento.
Ya que estás con las imágenes, puedes adornar algo más tu currículum utilizando las imágenes prediseñadas de Word. Puedes colocar, por ejemplo, una sobre cada apartado. Presiona **Insertar**, **Imagen**, **Imágenes prediseñadas**.
Ahora puedes buscar algún diseño acorde con cada uno de los apartados que has creado. Así, por ejemplo, utiliza un ordenador para Conocimientos informáticos, emplea unos libros para Formación académica, etc.
En cualquier caso, el diseño del currículum siempre es algo muy personal que deberás crear a tu gusto sin recargarlo mucho, pero sin hacerlo muy soso para que, al menos, destaque con respecto al de otros candidatos.

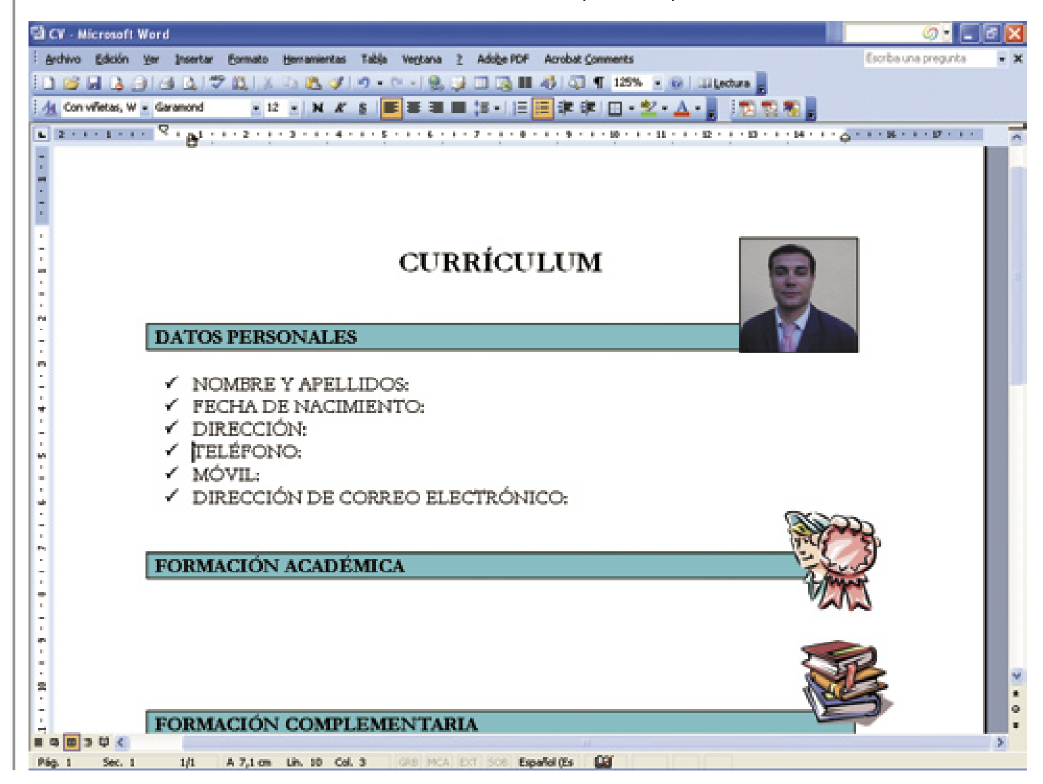


1.3 Tu CV en PDF

Una opción que muy pocas personas utilizan a la hora de dar por finalizado la elaboración de su currículum es el hecho de poder pasarlo a formato PDF para que nadie pueda modificar el contenido que hay en él, una opción muy útil cuando se realizan envíos masivos de currículos. En este sentido, tienes dos opciones. La primera y más evidente es utilizar Adobe Acrobat Professional, que permite convertir cualquier documento al formato PDF. El inconveniente es el elevado coste de esta aplicación, que puede echar para atrás a muchos usuarios. Sin embargo, hay otras alternativas. Por ejemplo, si te diriges a la página **www.go2pdf.com/product.html**, encontrarás un programa de evaluación que permite hacer exactamente lo anterior. En realidad, lo que hace es crear una impresora virtual, llamada **Virtual PDF Printer**, a través de la cual deberás imprimir el documento que desees pasar a formato PDF. De tal forma que, cuando lo instales en tu PC, aparecerá una ventana emergente que te avisa



en inglés de que se ha creado una nueva impresora. Ahora, por ejemplo, abre el documento donde tienes guardado tu currículum, pulsa sobre **Archivo**, **Imprimir** y, en **Nombre**, selecciona **Virtual PDF Printer** y presiona sobre **Aceptar** para completar el proceso.



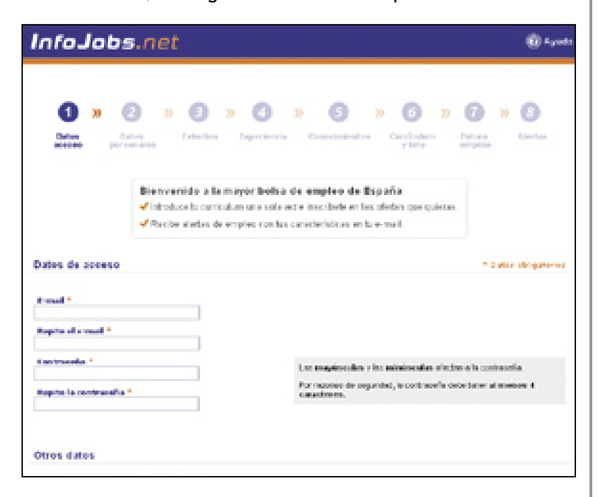


2 Internet ayuda

Una vez que tienes acabado el currículum, llega la hora de sacarle partido a tu conexión a la Red. En Internet hay multitud de páginas web que te pueden ayudar. Sólo necesitas algunas indicaciones para no perderte por el camino.

2.1 Páginas web de empleo

A poco que realices una búsqueda en Google con la palabra "empleo", se mostrarán más de 26 millones de entradas. Con estos datos, te puedes hacer una idea de la importancia de Internet a la hora de encontrar trabajo y de la importancia de elegir bien las páginas. El primer paso, por tanto, es registrarse en varios portales como



candidato demandante de empleo. Tampoco hace falta que te obsesiones con estar presente en todos ellos, porque en muchas ocasiones las empresas suelen poner anuncios similares en varias web. Tres o cuatro, por ejemplo, son unas buenas cifras. Aquí el listado de páginas es bastante amplia: **www.infojobs.net**, **www.laboris.net**, **www.trabajar.com**, **www.infoempleo.com**, **www.monster.es**, **www.empleodirecto.com...** Lo bueno es que todas ellas operan de la misma forma. En la página principal encontrarás un enlace para darte de alta en su base de candidatos. Tomemos el ejemplo de **www.infojobs.net**. Aquí el proceso se constituye en ocho pasos. Lo primero que tienes que cumplimentar son los datos de acceso, como el correo electrónico y la contraseña.
En el segundo debes poner atención, porque puedes seleccionar el nivel de privacidad que quieres para tu currículum: visto siempre por las empresas, ocultar algunos datos de contacto o que sólo se vea cuando te inscribas en una oferta. Quizá, el más recomendado, para evitar que pueda utilizar tu información para otro tipo de fin como la publicidad, sea marcar la última opción. A continuación, rellena tus datos personales. Las siguientes pantallas hacen referencia a **Estudios**, **Experiencia** y **Conocimientos**, donde debes ir indicando en cada una de ellas todo lo que has hecho en este sentido a lo largo de tu vida. Lo bueno de este sistema es que, para complementar a todo lo anterior, se puede incluir el currículum que creaste en Word en el apartado **Currículum y foto**. Simplemente con copiar y pegar será suficiente. Eso sí, asegúrate de que no pones ningún elemento extraño como una imagen prediseñada o un recuadro. Es mejor que sea todo texto corrido para evitar problemas de compatibilidades con la página web. Si quieres poner tu foto, debes seleccionarla del disco duro para incluirla.
En la penúltima sección tienes que indicar algunos datos sobre tu futuro empleo, como por qué quieres cambiar de trabajo, tu disponibilidad, el contrato preferido, etc. Finalmente, llega el momento de definir las alertas, es decir, has de especificar si quieres que te avisen por correo electrónico cada vez que haya alguna oferta de empleo que se ajuste a tu perfil profesional. Terminado este punto, ya has acabado de configurar tu cuenta y puedes acceder a un menú privado para gestionarla.



Básicamente, éste consta de seis apartados principales: **Revisar tu currículum**, **Actualizar la fecha de tu currículum**, **Ver tu currículum**, **Estado de tus candidaturas**, **Alertas de empleo** y **Enviar tu currículum por e-mail**. Además, tienes otras opciones para cambiar tus datos de contacto, tu privacidad o darte de baja. Tampoco debes pasar por alto el apartado **Recursos**, que contiene las áreas **Consejos**, **Biblioteca**, **Histórico de Newsletters** y **Foros**. Todos ellos te pueden resultar útiles a la hora de estar informado sobre la búsqueda de empleo.

2.2 Otras formas de encontrar empleo

Las páginas web de esta temática no son las únicas formas de encontrar trabajo. Hay otras opciones en Internet para darte a conocer. La primera de ellas es estableciendo una red de contactos personales y profesionales con el objetivo de que te puedan ayudar a encontrar o alcanzar nuevas oportunidades laborales. En este sentido, puedes dirigirte al portal **www.neurona.com**.
Lo primero que debes hacer es, evidentemente, registrarte. Este proceso no es muy exhaustivo y sólo te bastará con indicar algunos datos personales. Cuando lo hayas hecho, tienes que validar tu correo electrónico pulsando sobre el enlace que te aparece en el mensaje que te manda la página web.



Una vez hecho todo esto, entrarás en tu cuenta. Aquí tienes dos opciones. La primera es invitar a tus contactos a que participen de tu red, porque en cualquier momento te pueden venir bien para ofrecerte nuevas oportunidades profesionales. La segunda es buscar tú mismo los contactos que tengan áreas de interés similares a las que has introducido. Una vez hecho esto, puedes enviarle un mensaje o hacer que se una a tu red. A partir de ahí se trata de seguir manteniendo una gestión diaria para que algunos de tus contactos te puedan ayudar en la búsqueda de empleo.
Otra buena forma de darte a conocer es a través de las páginas web de las principales empresas de trabajo temporal que hay en España. Por ejemplo, **www.adecco.es**, **www.manpower.es** o **www.altagestion.es**, entre otras. En todas ellas puedes enviar tu currículum, ya sea registrándote previamente o a una dirección de correo electrónico. Por supuesto, no sólo debes restringir

Y después… ¿qué?

El proceso de encontrar trabajo no finaliza con la firma del contrato. Es recomendable seguir manteniendo un contacto con las páginas web de empleo que te han ayudado a conseguirlo, por si en algún momento deseas cambiar. Para ello, no debes de olvidar continuar gestionando tus cuentas en todos los sitios en los que te hayas creado una. Si abandonas la disciplina de actualizar tu currículum con más experiencia, mejor formación u otras opciones similares, es muy posible que te cueste más cambiar de trabajo en el futuro, si así lo deseas. En este sentido, una buena alternativa son las páginas web de empleo destinadas a altos cargos y ejecutivos que deseen cambiar de ocupación. Algunas de las que tienes a tu disposición son:

- **www.grupohunter.com**
- **www.canalejecutivos.com**
- **www.status.es**
- **www.michaelpage.es**



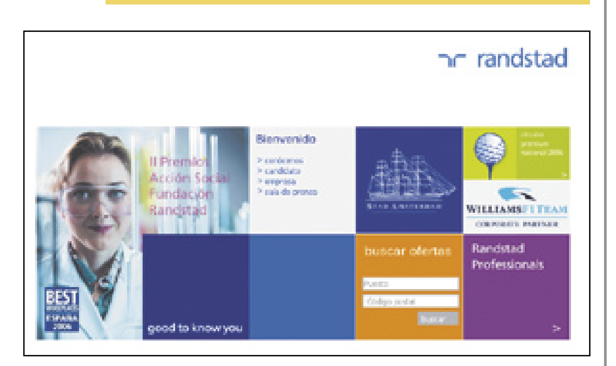


La firma del contrato

Antes de firmar cualquier relación que una al trabajador con la empresa, conviene leer bien lo que se firma e informarse de cuáles son los derechos y obligaciones de cada empleado. Es la única forma de saber hasta dónde se puede exigir a la empresa. Internet guarda en su interior un buen número de páginas web que te pueden ayudar en esto. Puedes comenzar por los portales específicos de búsqueda de empleo que hemos



mencionado a lo largo del texto. En todos ellos se incluyen secciones de orientación laboral. Sin embargo, también hay otras páginas web creadas ex profeso. Es el caso de **www.canaltrabajo.com** o la guía del Ministerio y Asuntos Sociales, disponible en **www.mtas.es/Guia2005/entrada.htm**. En todos ellos debes prestar atención a todo lo concerniente a la nueva legislación laboral que ya ha entrado en vigor, a los convenios colectivos y a los riesgos laborales.



tu búsqueda en Internet a este tipo de páginas web. La información sobre una vacante en un puesto de trabajo te puede llegar a través de otras vías como entidades oficiales, asociaciones profesionales o guías sectoriales. En el primer aspecto no puedes dejar de consultar el portal de información y orientación profesional del Ministerio de Educación y Ciencia. Está disponible en la web **orienta.mecd.es/orienta/piop/jsp/oe/eleccionautonomiaempleo.jsp?accion=irAOportunidadesEmpleo** y te servirá de ayuda para encontrar toda la oferta pública y privada que te ofrecen las distintas comunidades autónomas. Incluso, también incluye información sobre empleo en Europa, por si te interesa trabajar en el exterior. Otras páginas web que te pueden resultar útiles son la disponible del Instituto Nacional de Empleo (**www.inem.es**) o del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (**www.mtas.es**). Por lo que respecta a las asociaciones profesionales, también pueden ser un buen punto de partida. Dependiendo de cuál sea la actividad laboral que quieres desempeñar, puedes dirigirte a una u otra. Para ello, puedes consultar varios enlaces que te guíen por la asociación que más te pueda interesar. Aquí tienes un par de ellos **www.profes.net/deinteres.asp?cat=32289** y **www.gva.es/economia/igral/html/c_colegios.htm**. Por supuesto, realizando una búsqueda delimitando la materia a la que se dedica la asociación profesional te puede resultar más fácil a la hora de encontrar la que andas buscando.



Finalmente, unos recursos también muy útiles son las guías de empleo, unos documentos de orientación laboral que suelen editar determinados organismos públicos y que asesoran sobre cuál es la mejor forma de encontrar trabajo. En este sentido, una de las más valoradas es la que cada año desde hace catorce, edita la Fundación Universidad-Empresa (**www.fue.es**), una herramienta eficaz tanto en el reclutamiento de titulados cualificados, como para que las empresas se den a conocer entre los estudiantes y recién licenciados que inician su búsqueda de empleo. Relacionado con esto último, las universidades también son una fuente inagotable de unión entre el mundo académico y el laboral. De hecho, en la mayoría de las páginas web de estas



instituciones se incluye un tablón de anuncios con varias ofertas de empleo. Entre las más importantes destacan la Universidad Complutense (**www.ucm.es**), la Autónoma (**www.uam.es**), la Politécnica (**www.upm.es**) o la Universitat Oberta de Catalunya (**www.uoc.es**). No obstante, el listado completo de todas ellas se puede encontrar en el enlace: **www.rediris.es/recursos/centros/univ.es.html**.

2.3 Formación continua

Muchas veces ponerse a buscar trabajo sin la suficiente preparación puede suponer a la larga un lastre difícil de superar. La Red, una vez más, te puede ayudar a optimizar tus conocimientos a través de cursos de perfeccionamiento online. Un buen punto de inicio en este sentido es **www.emagister.com**. Se trata de un enlace que recopila información sobre todo tipo de cursos en diversas materias y las muestras estructurada por categorías. Así, por ejemplo, tienes de informática, idiomas, marketing, finanzas, etc. Además, en cada uno de ellos te indica el precio y si es presencial o virtual. También incluye otro enlace con una extensa relación de cursos gratuitos (tutoriales) que puedes encontrar en la Red. Otras páginas interesantes, y que te servirán de ayuda, son: **www.aulafacil.com**, **www.solocursosgratis.com**, **www.mailxmail.com** o **www.solocursos.net**.



En determinadas materias, no te hará falta buscar un curso a través de Internet, sino que podrás instalártelo en tu propio ordenador para poder aprender cuando mejor te convenga. Es el caso del programa **Curso de Mecanografía 1.0**, que puedes descargar gratuitamente de la página web **curso-de-mecanografia.softonic.com/ie/24391**, en el que a través de 17 lecciones mejorarás tu velocidad de tecleado. Pero también encontrarás cursos de tecnología, de inglés, de Internet, de determinadas aplicaciones, etc., si tecleas en el apartado de búsqueda de la web de descargas **www.softonic.com** la palabra "curso". Todos ellos, unos como evaluación y otros de forma gratuita, se pueden instalar en el PC.

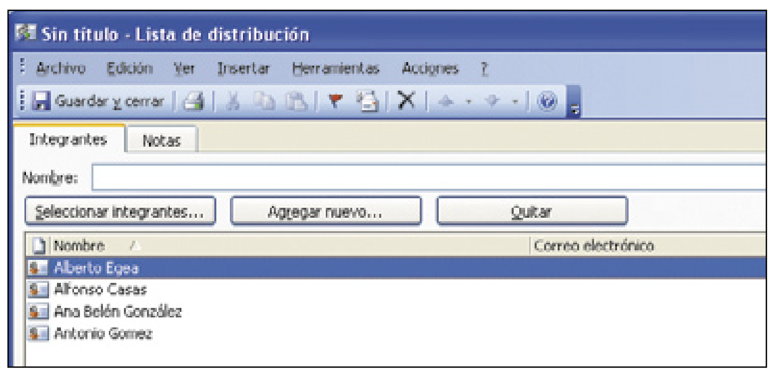


3 Los pasos finales

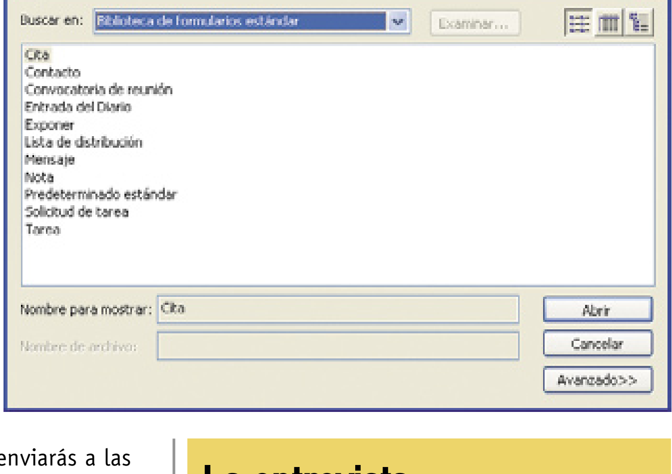
Una vez que ya has obtenido información sobre puestos vacantes o simplemente te has hecho con el correo electrónico del departamento de Recursos Humanos de las empresas en las que te gustaría trabajar, puedes comenzar el proceso de envío del currículum.

3.1 El correo electrónico

Outlook 2003 ofrece una forma muy sencilla de ahorrarte tiempo y esfuerzo a la hora de hacer un envío masivo de mensajes electrónicos. Se trata de crear listas de distribución, que permite definir un modo sencillo para enviar mensajes a un grupo de personas sin tener que escribir sus direcciones de correo electrónico individuales. Para ello, dirígete al menú **Archivo**, selecciona **Nuevo** y, a continuación, haz clic en **Lista de distribución**. En la ficha **Integrantes**, en el cuadro **Nombre**, escribe uno para ésta. Ahora pulsa sobre **Seleccionar integrantes**. En el cuadro de diálogo que aparece, presiona sobre la flecha desplegable situada al lado de **Mostrar los nombres que figuran en**, y selecciona la libreta que contenga las direcciones de correo electrónico que desees añadir. En el cuadro **Escriba el nombre o selecciónelo en la lista**, teclea el nombre que quieres incluir. En la lista siguiente, selecciona el nombre y, a continuación, haz clic en **Integrantes**. Repite el proceso para cada persona que desees agregar a la lista de distribución y, a continuación, presiona sobre **Aceptar**.



Una vez que ya tienes hecha la lista, puedes configurar una plantilla de correo electrónico para enviar el mensaje. Para ello, dirígete al menú **Herramientas**, haz clic en **Opciones** y, a continuación, en la ficha **Formato de correo**. Desactiva la casilla de verificación **Usar Microsoft Office Word 2003 para modificar mensajes de correo electrónico**, pulsa en **Aplicar** y, después, en **Aceptar**. En el menú **Archivo**, selecciona **Nuevo**, **Mensaje de correo**. Cuando se abra, incluye un asunto apropiado y redacta el contenido. Eso sí, deja espacio para la información variable que se agregará al enviar el mensaje. En el menú **Archivo**, pulsa sobre **Guardar como** y, en la lista **Guardar como tipo**, elige **Plantilla de Outlook** y, luego, **Guardar**. Finalmente, presiona sobre **Aplicar** y, a continuación, sobre **Aceptar**.



Ahora que has configurado la lista de distribución y creado la plantilla del mensaje, ya puedes preparar el mensaje que enviarás a las distintas empresas. De modo que, en la carpeta Bandeja de entrada de Outlook, en el menú **Herramientas**, selecciona **Formularios** y, a continuación, haz clic en **Elegir formulario**. En el cuadro de diálogo que te aparece, pulsa sobre la flecha desplegable **Buscar en** y, a continuación, haz clic en **Plantillas del usuario en el sistema de archivos**. Elige la plantilla y pulsa sobre **Abrir**. Ahora, en el mensaje abierto, pulsa sobre **Para**. En el cuadro de diálogo **Seleccionar nombres**, en la lista desplegable **Mostrar los nombres que figuran en**, pulsa sobre la opción **Contenido**. Selecciona la lista distribución, haz clic en **Para** y, finalmente, en **Aceptar**. Así se enviará el mensaje a todos los contactos que agregaste a la lista.

Opciones

Preferencias | Configuración de correo | Formato de correo | Ortografía | Seguridad | Otros

Formato del mensaje
Elija un formato para el correo saliente y cambie la configuración avanzada.
Redactar en este formato: HTML
Usar Microsoft Office Word 2003 para modificar mensajes de correo electrónico
Usar Microsoft Office Word 2003 para leer mensajes de correo de texto enriquecido
Formato Internet... Opciones internacionales...

Diseño de fondo y Fuentes
Utilice el diseño de fondo para cambiar la fuente y el estilo predeterminados, cambiar los colores y agregar fondos a los mensajes.
Utilizar este diseño de fondo de forma predeterminada: <Ninguno>
Fuentes... Selector de diseño de fondo...

Firmas
Seleccione firmas para la cuenta: David Marchal
Firma para mensajes nuevos: David
Firma para respuestas o reenvíos: David
Firmas...

Aceptar Cancelar Aplicar

La entrevista

Acudir a una entrevista de trabajos no es sólo pasearse hasta la empresa, mantener la reunión y rezar para que te llamen. Al igual que el entrevistador se prepara sus preguntas, tú puedes hacer lo mismo con las respuestas. Para ello, conviene estar atento a una serie de cuestiones. En primer lugar, es importante acudir con algo de información de la empresa y del puesto de trabajo que puedes desempeñar. Después, debes tener claro el tipo de preguntas que te pueden hacer: directas, indirectas, de respuesta cerrada, abiertas y de seguimiento. Sobre todas ellas hay una metodología para salir lo más airoso posible de la situación. También hay que hacer hincapié y llevar preparadas las respuestas a las preguntas más habituales que te pueden hacer: formación académica, experiencia profesional, motivación o intereses particulares. Por último, tampoco conviene pasar por alto la forma de comportarse durante la entrevista. Conviene alejar cualquier tipo de signo que evidencie nerviosismo o duda y afianzar valores como la confianza y la seguridad en uno mismo. Sobre todo esto puedes encontrar detallada información en muchas páginas web como:



- **www.viajoven.com/empleo/entrevista/preparacion.asp**
- **www.capitalemocional.com/Textos_Psico/entre.htm**
- **escuelas.consumer.es/web/es/aprender_a_aprender/tarea1/7.php**



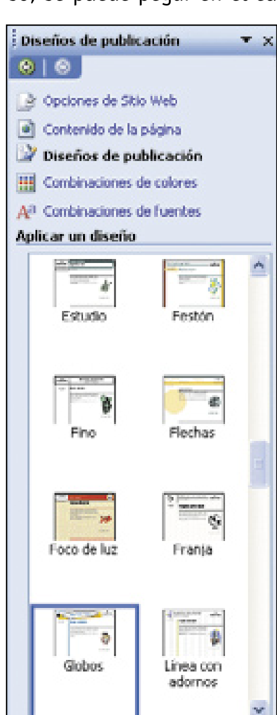


4 Para los más originales

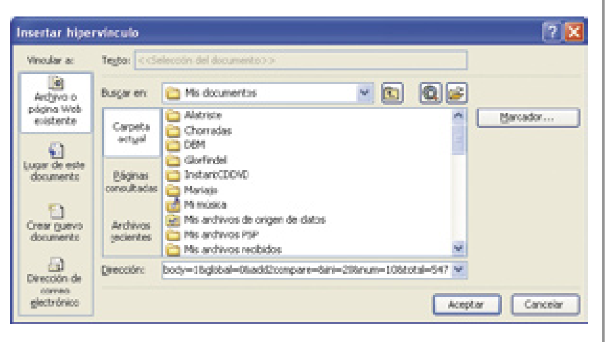
A la hora de encontrar trabajo, ante todo hay que ser original. Por eso, y si te consideras una de esas personas que se sale de la norma, aquí tienes un par de propuestas para mejorar el proceso de búsqueda de trabajo.

4.1 CV como página web

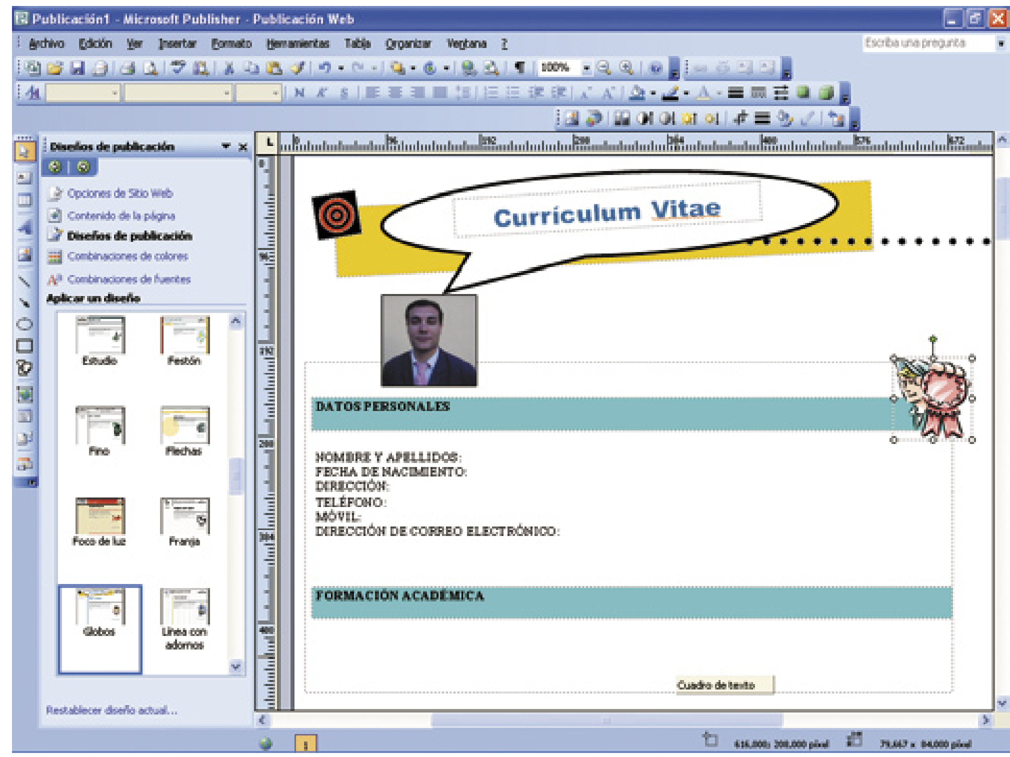
Una forma distinta de presentar o enviar tu currículum al departamento de personal de una empresa es hacerlo como página web. Esto, además de que ocupa poco espacio en disco y que, incluso, se puede pegar en el cuerpo del correo electrónico, tienes otra gran ventaja: la interactividad. En él, por ejemplo, puedes incluir enlaces interesantes a los centros académicos en los que hayas estudiado, a tus anteriores puestos de trabajo o, por qué no, incluir un vídeo de presentación. Aunque en Word puedes guardar un documento en HTML, vamos a ver cómo se hace todo esto en Publisher 2003. Una vez instalada, te aparecerá la página de inicio. En ella debes pulsar sobre **Página web en blanco**. Esto te mostrará una serie de diseños ya predefinidos. Elige el que más te guste haciendo clic sobre él. Una vez escogido, ya puedes empezar a introducir la información de tu currículum. Por supuesto, si no deseas volver a escribirla, puedes copiar y pegar el texto que ya hiciste en Word, ajustándolo a la nueva presentación.



En el momento en el que quieras incluir algún enlace, por ejemplo, a la universidad donde has estudiado, sólo tienes que seleccionar el texto en cuestión, dirigirte al menú **Insertar**, **Hipervínculo** y, en el cuadro de diálogo, en el apartado **Dirección**, teclear la URL que desees. El proceso es el mismo para todos los enlaces que quieras incluir.



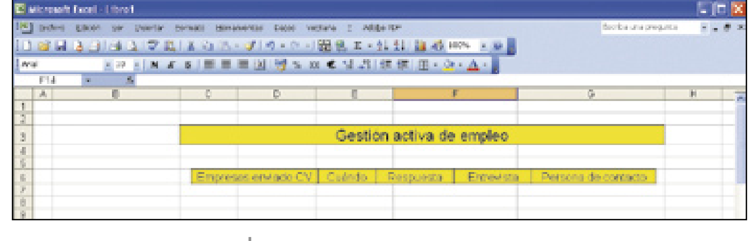
Otra opción que dará mucho juego al documento es incluir alguna imagen animada. Para ello, tienes que escoger una de las muchas que hay disponibles en Internet en páginas como **www.gifmania.com**, **www.animaniacos.com** o **www.gifsanimados.net**. Después, simplemente despliega el menú **Insertar**, **Imagen**, **Desde archivo** y te aparecerá la imagen animada donde desees. Finalmente, la última opción que definitivamente puede hacer que consigas ese puesto de trabajo deseado es la inclusión de un vídeo en el currículum. En el espacio donde lo consideres oportuno puedes incluir un enlace para que comience la reproducción del vídeo. La forma de hacerlo es muy sencilla. En primer lugar, evidentemente, necesitarás una webcam que te permita capturar vídeos. En cuanto la tengas instalada, puedes empezar a grabar el vídeo. Es aconsejable que no sea muy largo y que en él vayas directamente al grano, destacando aquello que desees que sepan de ti el entrevistador. Con toda probabilidad, el programa de tu cámara web te dejará guardarlo como un archivo tipo .avi.
El siguiente paso es dirigirte de nuevo a Publisher. Escoge un lugar de la página y allí selecciona **Insertar**, **Objeto**. En la ventana emergente, señala **Crear nuevo**, selecciona **Clip multimedia**



y pulsa sobre **Aceptar**. Verás cómo te aparece un nuevo elemento y cómo cambia el menú superior. En él despliega la opción **Insertar clip** y escoge **Vídeo para Windows**. Sólo te queda buscar el vídeo recién grabado con tu webcam y pulsar sobre **Aceptar**. De esta forma, cada vez que presiones sobre ese enlace comenzará a reproducirse lo grabado. Sin duda, se trata de una forma original de presentarte ante una persona que no conoces.

4.2 Gestión ordenada

Buscar trabajo no sólo consiste en enviar currículos como un loco. También se precisa un poco de orden y disciplina. Todo ello se puede gestionar, por supuesto, a través de una hoja de cálculo o de una base de datos, de la forma que más fácil te pueda resultar. Nosotros, para mostrarte este ejemplo y no complicarte mucho la vida, hemos optado por una hoja de Excel. Lo primero que debes hacer es definir las columnas que van a componer el documento. En nuestro caso son **Empresas enviado CV**, **Cuándo**, **Respuesta**, **Entrevista**, **Persona de contacto**, **Empresas por enviar CV** y **Fecha**. Con estos campos es más que suficiente para llevar un control de las compañías que ya tienen tu currículum, cuándo se lo enviaste, qué respuesta te dieron, si pudiste hacer una entrevista personal o no, con qué persona hablaste y qué empresas te faltan por mandar el documento. Evidentemente, si lo deseas, puedes llevar una administración más exhaustiva de todos los progresos que vayas realizando a la hora de buscar empleo, pero tampoco conviene que te compliques la vida con algo que, al fin y al cabo, tan sólo se trata de un instrumento para alcanzar un fin. Y, como tal, debes tomarte toda la ayuda que las nuevas tecnologías te puedan ofrecer para alcanzar tu objetivo.



Battlefield 2

Crea tu campo de batalla

Si hay un juego cuyas posibilidades de modificación son casi ilimitadas es Battlefield 2. Aprende a diseñar un campo de batalla totalmente funcional con el editor de terrenos y niveles de este juego. Dale emoción a tus partidas y dale rienda suelta a tu imaginación con la ayuda de las herramientas que incluye.

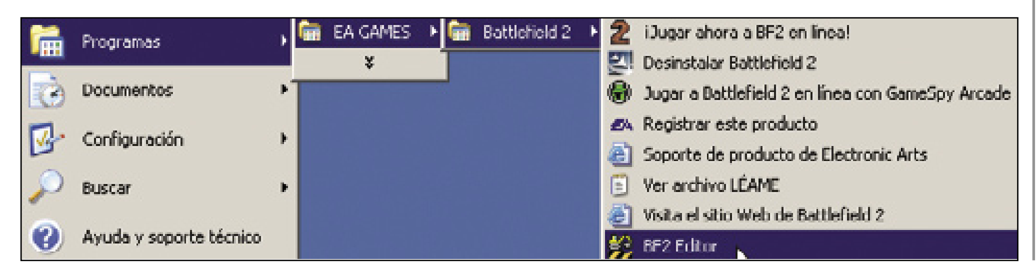
Una de las características comunes a todos los juegos de la serie Battlefield, además de su increible calidad, es el empeño que sus desarrolladores han puesto en lograr que estos juegos dispongan de todas las herramientas necesarias para ser modificadas por la comunidad.
El editor de Battlefield 2 (BF2) es un nuevo avance en esta línea. Con este editor no sólo puedes diseñar masivos campos de batalla en los que librar cruentas escaramuzas, sino que además te permite modificar decenas de variables relacionadas con la propia jugabilidad del juego. Con esta herramienta y algunas horas de dedicación, además de mapas también puedes crear modificaciones completas, alterando las características propias de tus ejércitos y unidades individuales.
En este artículo te enseñamos a usar el editor de terrenos, para diseñar increíbles paisajes exteriores, y el editor de niveles, con el cual podrás incorporar unidades y las mastodónticas edificaciones propias de Battlefield 2.

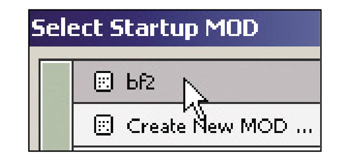


1 Pon en marcha el editor

1.1 Instalación

El editor de Battlefield 2 no viene incluido en la copia del juego, así que debes descargarlo de: **www.bfes.ea.com/downloads.view.asp**. Es una página que está en español, donde también encontrarás otros recursos, como las últimas actualizaciones del juego (siempre es recomendable tener Battlefield 2 actualizado si vas a modificarlo), o tutoriales de edición. Aunque para poder descargar el editor debes registrarte como usuario de EA.
Una vez que has descargado el editor (que se encuentra comprimido en formato **Zip**), extráelo y haz doble clic sobre el mismo. El proceso de instalación es extremadamente simple, ya que no debes indicar al programa instalador dónde está instalado el juego: después de la típica pantalla donde debes aceptar las condiciones de uso, todos los archivos necesarios para comenzar a editar se instalarán en el lugar correcto, sin más complicaciones.
Para acceder al editor, ve al menú **Inicio**, **Programas**, **EA GAMES**, **Battlefield 2**, **BF2 Editor**, aunque siempre es recomendable crear un acceso directo en el escritorio.
Cuando inicies el editor, lo primero que aparecerá en pantalla será una ventana donde se te pregunta si deseas crear un mod nuevo o simplemente modificar el propio juego, es decir, BF2. Aunque la opción de crear un nuevo mod te permite en el futuro realizar cambios en profundidad que afectan a la propia jugabilidad de Battlefield 2, por el momento selecciona la opción **bf2**, ya que ahora te vas a limitar a crear sólo un mapa. Cuando hayas hecho clic sobre **bf2**, pulsa **Aceptar**, con lo cual el editor comenzará a cargar todos los elementos necesarios para que puedas empezar con la edición.

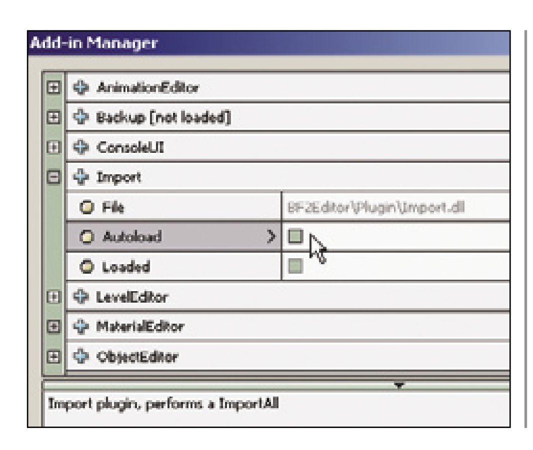




Una vez que el editor esté abierto, no te preocupes por la cantidad de información que aparezca en pantalla. Aunque el editor de Battlefield 2 puede parecer complejo a simple vista, la verdad es que todas sus ventanas y herramientas están pensadas para que puedas diseñar un mapa con relativamente pocos quebraderos de cabeza.

1.2 Activa las opciones

Para poder acceder a todos los elementos necesarios para editar, debes asegurarte de que éstos han sido cargados. Aunque teóricamente este paso debería haberse realizado de manera totalmente automática, nunca está de más acceder a la ventana **Add-in Manager**, desde donde se gestiona la carga de los diversos sub-editores que pueblan el editor de Battlefield 2. Para ello, ve al menú **Tools**, **Add-in Manager** y en la línea **Import**, haz clic sobre el símbolo **+** que se haya más a la izquierda (no el de color verdoso inmediatamente a la izquierda de **Import**).



Tras hacer esto, la sección **Import** se expanderá, mostrando tres sub-secciones: **File**, **Autoload** y **Loaded**. Comprueba ahora que los recuadros a mano izquierda de **Autoload** y **Loaded** tienen una tonalidad verdosa, y no blanca; si alguno de estos dos recuadros aparece en color blanco, haz clic sobre él, ya que debe aparecer en color verde, indicando que han sido seleccionados.
Repite ahora los mismos pasos con las siguientes secciones: **LevelEditor**, **ObjectEditor** y **MaterialEditor**. Luego asegúrate de que los recuadros de estas secciones han sido seleccionadas (es decir, que el recuadro aparece en color verde). Sin salir aún de la ventana **Add-in Manager**, en la sección **Startup Editor**, selecciona del menú desplegable **TerrainEditor**. A partir de ahora, cada vez que abras el editor de Battlefield 2, entrarás directamente en el módulo que te permitirá modificar el terreno. Cuando estés modificando otras áreas de tu mapa (por ejemplo, cuando debas añadir entidades), puedes cambiar la sección **Startup Editor** de manera que vayas directamente al módulo deseado.
Una vez que hayas realizado todos los cambios necesarios, haz clic sobre **Aceptar** para cerrar la ventana **Add-in Manager**.

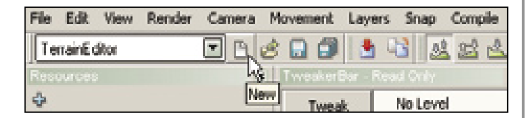
TerrainEditor
LevelEditor
MaterialEditor
ObjectEditor
TerrainEditor

2 El editor de terrenos

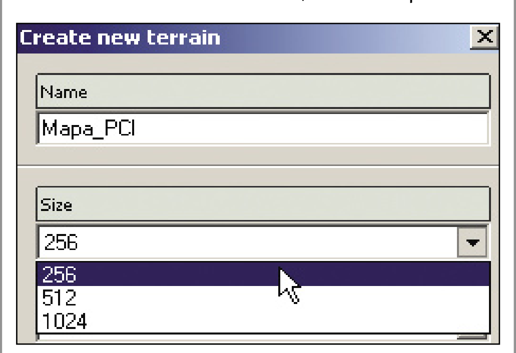
2.1 Modifica la orografía

El editor de terrenos es el módulo que te permite crear orografía (montañas, valles...), añadir texturas al mismo, y modificar otros parámetros, como las condiciones meteorológicas, el aspecto del agua, y un largo etcétera.
Aunque en el punto anterior ya has cambiado el módulo que el editor carga por defecto a **Terrain Editor**, debes asegurarte de que es éste el módulo que ha sido cargado, ya que **LevelEditor**, el cual trataremos más adelante, tiene un aspecto muy similar, aunque el propósito del mismo es muy diferente. Puedes comprobar que has cargado el módulo correcto en el menú despegable que se haya en la parte superior izquierda de la pantalla, justo debajo de la barra de herramientas. Cuando te hayas asegurado de que te encuentras efectivamente en el módulo **TerrainEditor**, fíjate en el icono inmediatamente a la izquierda del menú despegable; este icono es el equivalente a un icono estándar **Nuevo** de **Windows**, es el primero de una serie de iconos incluidos en la barra de herramientas exclusiva del módulo **TerrainEditor**.

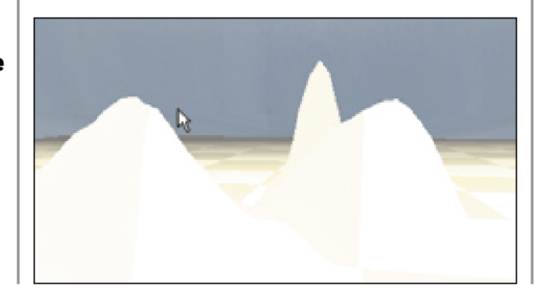
TerrainEditor
AnimationEditor
LevelEditor
MaterialEditor
ObjectEditor
TerrainEditor



Si abandonas éste módulo y seleccionas otro cualquiera, comprobarás cómo la barra de herramientas cambia para acomodar el nuevo modo de edición. Haz clic sobre este icono, y un nuevo cuadro de diálogo aparecerá en pantalla, el cual te permite definir una serie de parámetros básicos para tu nuevo terreno. Comienza por añadir un nombre cualquiera en el campo **Name** (por ejemplo, Mapa_PCI), y en el menú desplegable **Size** cambia el número a 256. Aunque te puedas sentir tentado a seleccionar 1.024 para crear un enorme mapa, es siempre una buena idea iniciarse con mapas pequeños, dejando monstruosas obras de ingeniería para cuando estés más ducho en el tema.
Deja el resto de los campos tal y como están, pulsa el botón **Aceptar** y al cabo de unos segundos aparecerá en la ventana principal del editor, lo que será la base para tu nuevo terreno, una inacabable llanura desértica bajo un cielo cegador.
Antes de modificar el terreno, deberás aprender



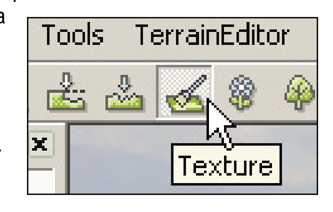
a desplazarte un poco a través del nivel; el movimiento es muy simple, parecido al que usarías si estuvieses jugando una partida de Battlefield 2: así pues, las teclas **A**, **D**, **W** y **S** te permiten moverte a la izquierda, derecha, adelante y atrás, respectivamente. Si mantienes pulsada la rueda del ratón mientras lo mueves, rotarás la cámara. Finalmente, si mantienes pulsada la rueda del ratón y pulsas las teclas **Z** o **Control**, te moverás hacia arriba o hacia abajo, respectivamente.
Para comenzar a crear orografía, fíjate en el grupo de ocho iconos más a la derecha de la barra de herramientas secundaria (la exclusiva del módulo **TerrainEditor**). El primero de estos iconos (**Modify**), te permite incrementar o reducir la altura del terreno. Una vez seleccionado, si pulsas con el botón izquierdo del ratón sobre el terreno, aumentarás su altura (permitiéndote la creación de montañas y colinas), mientras que si pulsas el botón derecho, la reducirás (con lo cual podrás dibujar valles, hondonadas, cráteres, y un largo etcétera).



A mano derecha del botón **Modify** se encuentran otros botones que te permiten alterar la orografía de otras maneras. Por ejemplo, el icono **Smooth** te permite suavizar las aristas de tus recién creadas montañas; el icono **Level** pone al mismo nivel superficies con diferentes alturas, mientras que el icono **Platform** crea llanuras en lo alto de las montañas creadas. La herramienta **Random Tool** permite realizar cambios de tipo aleatorio, lo cual no es muy aconsejable porque pierdes parte del control que tienes sobre la orografía. Experimenta tanto como quieras, hasta que hayas creado un terreno con el cual te sientas a gusto.

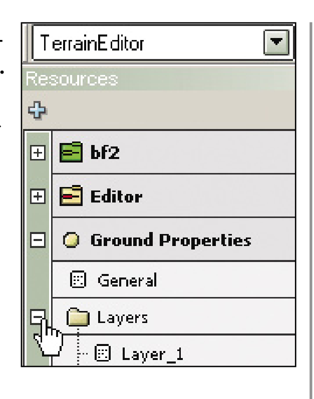
2.2 Añade texturas

Además de añadir elementos de relieve, **Terrain Editor** también te permite pintar el terreno con la ayuda de texturas. El motor de Battlefield 2, al igual que otros juegos representando vastos exteriores (como por ejemplo, **Far Cry**), usa dos tipos de textura diferentes para recubrir todo el terreno; por un lado están las **Detail Textures**, o "Texturas de detalle", que el motor del juego usa para dibujar áreas del terreno cercanas al jugador. Por otro lado, se encuentran las texturas usadas para representar áreas alejadas del jugador, y que se llaman **Color Textures**, aunque suelen nombrarse con el nombre genérico **Textures**. Para poder ver el mapa en todo su esplendor, debes recubrir el terreno con ambos tipos de texturas. De manera similar a programas de retoque fotográfico como Photoshop, el editor de Battlefield 2 usa un sistema de capas o Layers. Cada una de estas capas contiene información relativa tanto a las **Color Textures** como a las **Detail Textures**. Puedes modificar las características de las capas pulsando sobre el icono **Texture**, que se halla a la derecha del icono **Random Tool**, y que está representado por un pincel pintando sobre una superficie rugosa.

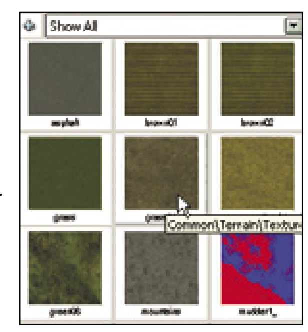


Al pulsar sobre el icono **Texture**, en la zona izquierda de la pantalla, bajo la etiqueta **Resources**, aparecerá una nueva categoría llamada **Layers**. Haz clic sobre el símbolo **+** y **Layers** se expandirá mostrando las seis capas que puedes

modificar en el editor de Battlefield 2. Haz clic con el botón izquierdo del ratón sobre **Layer_1**; a la izquierda de la columna **Resources**, es decir, en **TweakerBar**, aparecerán todas las características que puedes modificar de Layer_1, desde sus texturas de detalle, el tipo de material a usar, etcétera.



Haz clic ahora sobre el pequeño recuadro a mano derecha del campo **ColorTexture.** Al cabo de unos segundos aparecerá en pantalla una nueva ventana conteniendo todas las texturas de larga distancia que puedes usar para crear tu mapa.



Haz clic sobre una de las texturas (por ejemplo, grass): con lo que seleccionarás la **ColorTexture** que se aplicará cada vez que uses **Layer_1**. A continuación, haz clic sobre el recuadro al lado derecho del campo **DetailTexture** y selecciona la textura que desees (intenta que haya una cierta similitud temática entre tu **ColorTexture** y tu **DetailTexture)**, aunque teóricamente puedes usar dos texturas completamente divergentes en ambos campos, no tendría mucha lógica usar una textura artificial como cemento para tu **ColorTexture** y hierba para **DetailTexture**. En este caso podrías usar una textura de tipo orgánico, como **detail_grass03**.

Finalmente, selecciona el tipo de material que vas a utilizar. El uso de un material correcto asociado a una capa es esencial para incrementar el realismo de tu mapa, ya que de esta selección depende la reacción de los vehículos sobre ese material o los efectos sonoros que se generarán cuando los soldados corran sobre él.

Si cuando haces clic sobre el recuadro a la derecha del campo **Material** no aparece un menú despegable, debes incrementar las dimensiones de **TweakerBar** arrastrando su margen derecho hacia la derecha. Una vez que puedas ver los diferentes materiales, selecciona el que te parezca más adecuado en función de las texturas seleccionadas; por ejemplo, en este caso sería lógico usar el material grass.

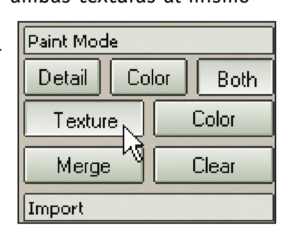
Aunque hay otras características interesantes a modificar en **TweakerBar**, de momento déjalas tal y como están, ya que se suelen usar para hacer pequeños retoques al terreno una vez has observado cómo éste aparece dentro del propio Battlefield 2.

2.3 Pinta el terreno

Aunque ya tienes **Layer_1** preparada, antes de comenzar a pintar del terreno debes modificar una serie de opciones relativas al modo de pintado. A mano derecha de la pantalla aparece la columna **Editor**. En esta sección puedes seleccionar cómo y qué se pintará sobre el terreno una vez comiences a aplicar **Layer_1** sobre el mismo. Fíjate sobre la primera sección, llamada **General**. En esta sección puedes modificar las dimensiones de la brocha que vas a usar para pintar; como **Layer_1** es la capa más importante que vas a usar (el resto de las capas se irán aplicando sobre ésta, y por lo tanto son secundarias), deberás hacerla lo más grande posible: arrastra el cursor de izquierda a derecha debajo de **Brush Size** hasta que su dimensión sea de 50, es decir, el máximo. Haz lo mismo sobre **Brush Strength**. Con ello harás que la presión que la brocha hace sobre el terreno sea la máxima. Cuando desees crear detalles y áreas menos importantes, puedes usar una **Brush Strength** menor, con lo que conseguirás efectos más sutiles.



Fíjate ahora en la sección inferior a **General**, la llamada **Texture**. Como puedes comprobar, en esta sección aparecen botones representando las seis capas que puedes usar, y de las cuales sólo la primera ha sido modificada; en ella aparece un pequeño icono mostrando la textura que se aplicará cuando uses **Layer_1**. Haz clic sobre el primer botón (es decir, el correspondiente a **Layer_1**), para asegurarte de que éste no ha sido deseleccionado por error. Puedes cambiar el icono que se muestra en este botón pulsando sobre los botones **Detail Mode** o **Color Mode**. Estos botones sólo modifican el icono mostrado en tus capas, y no afectan en absoluto a la manera de pintar sobre el terreno. Finalmente, la última sección que vas a modificar por ahora se encuentra debajo de **Texture**, llamada **Paint Mode**, y es la sección donde puedes escoger qué se va a dibujar cuando comiences a pintar sobre el terreno. Aunque te pueda parecer que no es necesario más de un modo de edición, a veces puede resultar de gran ayuda pintar sólo con una de las dos texturas (**Detail Texture** o **Color Texture**) en vez de usar ambas al mismo tiempo. De momento, y para simplificar las cosas, pulsa el botón **Both**, que te permite pintar ambas texturas al mismo tiempo. Después de pulsar Both, asegúrate también de que el botón **Texture** está marcado.



Ha llegado el momento esperado de comenzar a pintar. Ve a la ventana principal del editor y arrastra el cursor sobre el terreno manteniendo el botón izquierdo del ratón pulsado. Intenta hacer movimientos suaves, ya que estás pintando áreas enormes de terreno (recuerda que has usado unas dimensiones descomunales para la brocha) y a no ser que tengas un ordenador de la NASA, el ordenador tendrá problemas para pintar a tu ritmo.

Si al hacer esta operación no aparece nada en pantalla, ve al menú **Render** y selecciona **Detail Texture Mode**: ¡la hierba de **Layer_1** aparecerá en pantalla como por arte de magia!

Practica ahora otorgando características al resto de las cinco capas que aún te quedan, y pintando sobre el terreno con las mismas. Modifica las dimensiones y presión de tu brocha para conseguir zonas con más detalle. Finalmente, recuerda que si pulsas el botón derecho del ratón en vez del izquierdo, borrarás la textura aplicada.

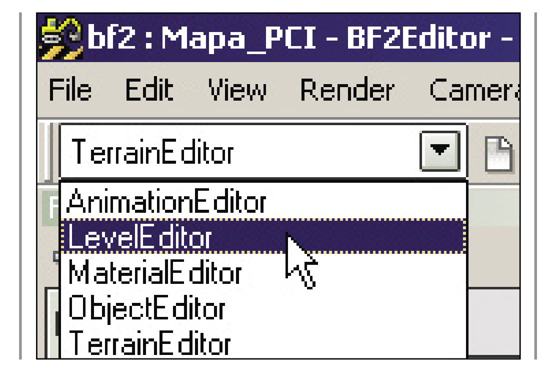


3 El editor de niveles

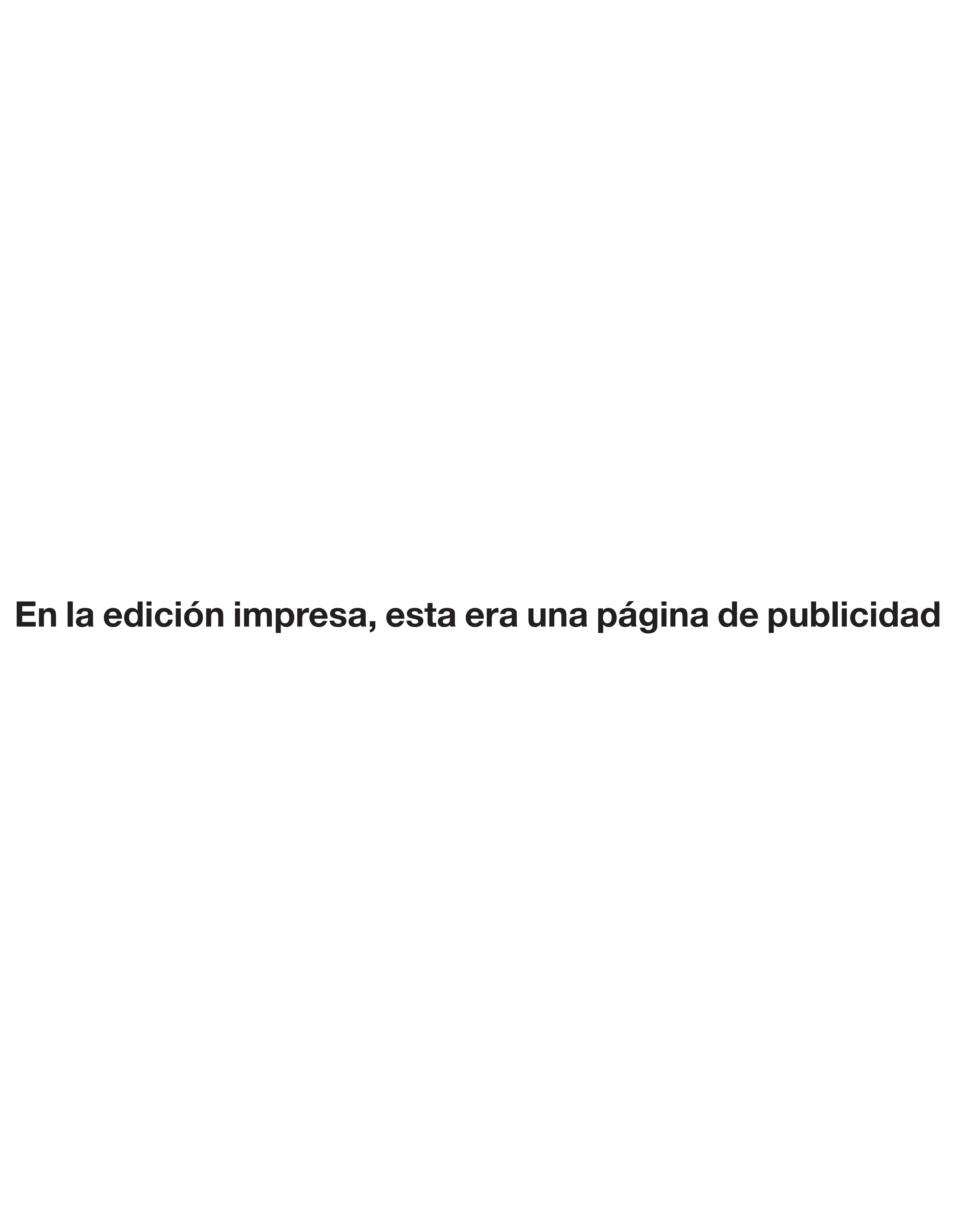
3.1 Añade puntos de control

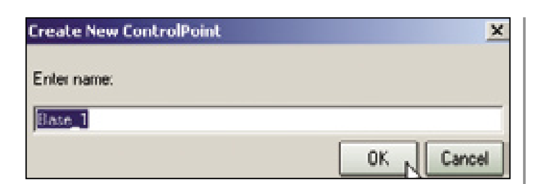
Cuando te hayas cansado de crear colinas, habrá llegado el momento de incorporar edificios y entidades. Para ello debes abandonar **TerrainEditor** y entrar en **LevelEditor**, a través del menú despegable que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla.

Con la ayuda de **LevelEditor** puedes no sólo añadir espectaculares construcciones para dar vida a tu nivel, sino también incorporar todos los elementos necesarios para que éste sea totalmente jugable, como los esenciales **Puntos de Control**, cuya encarnizada defensa es el centro de cualquier partida de Battlefield 2 que se precie.

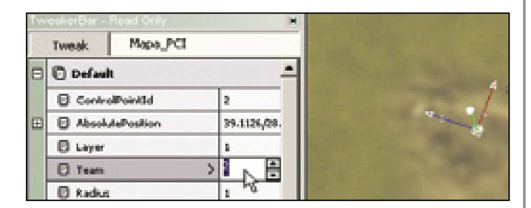


Para añadir **Puntos de Control**, muévete a través del mapa hasta que encuentres el lugar donde deseas añadir tu primer **Punto de Control**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el punto exacto donde éste va a ser posicionado, y selecciona la primera opción del menú emergente (**Create ControlPoint**). En la ventana que aparece a continuación, escribe Base_1 y haz clic sobre **Aceptar**. Un grupo de ejes aparecerá en


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



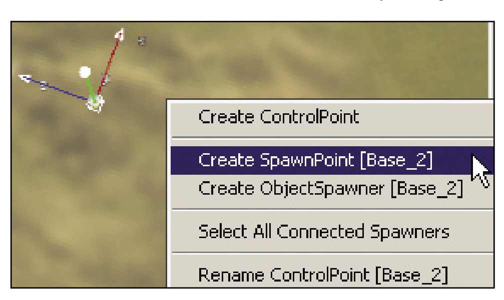
pantalla, delimitando el lugar exacto donde tu primer **Punto de Control** ha sido creado.
Busca ahora otro punto del mapa relativamente alejada, y repite el mismo proceso para añadir el **Punto de Control** del ejército enemigo, aunque usando un nombre diferente (por ejemplo, Base_2). Manteniendo el **Punto de Control** seleccionado (en caso de que éste haya sido deseleccionado, arrastra el cursor con el botón izquierdo del botón pulsando sobre el **Punto de Control**), ve a la columna **TweakerBar** y asegúrate de que la pestaña **Tab** está activa. Si tienes Base_2 seleccionada, en la sección **Tweak** aparecerá un enorme listado de variables que puedes modificar: no te asustes, ya que de momento sólo nos interesan unas cuantas de esas variables. Busca el campo llamado **Team** y cámbialo a 2. De esta manera, Battlefield 2 entenderá que éste punto de Control pertenece a un ejército distinto al del primer punto de Control que has creado.
Más adelante ya tendrás la oportunidad de modi-



ficar más de estas variables, aunque de momento ya has logrado tu propósito original: tener una base para cada uno de los ejércitos de tu nivel.

3.2 Otras entidades

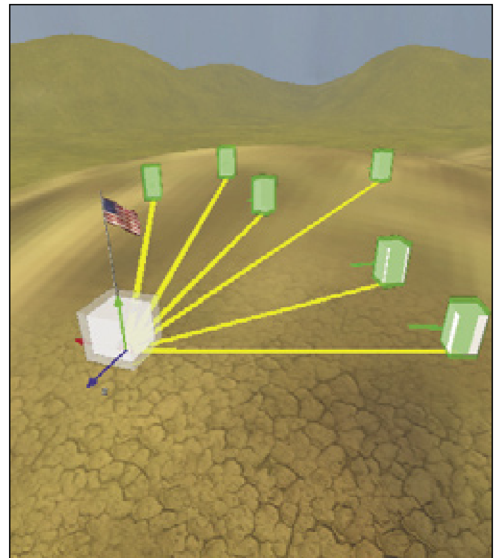
Ahora debes indicar al editor dónde aparecerán los jugadores para cada ejército una vez estos se una a la partida. Estos puntos se llaman **SpawnPoints** y se posicionan de manera similar a los puntos de Control. Sin alejarte todavía de Base_2, haz clic con el botón derecho del ratón cerca del Punto de Control, y del menú emergente selecciona **Create SpawnPoint [Base_2]**, y en la ventana que aparece a continuación escribe el nombre deseado. De momento puedes dejar el que hay por defecto, es decir, Base_2_1.
Repite la operación añadiendo más **Spawn Points** alrededor de Base_2, de manera que haya



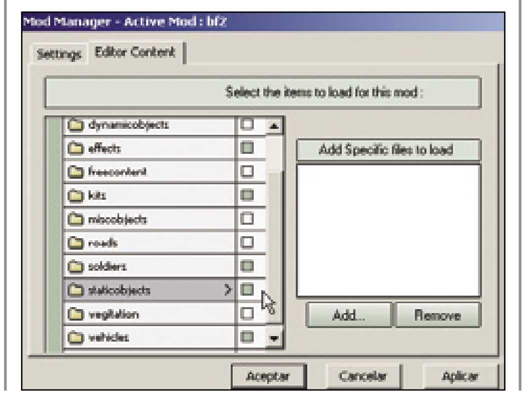
suficientes puntos para iniciar la partida cerca de la base. Cuando hayas acabado, repite el mismo proceso para Base_1, de manera que también haya **SpawnPoints** para el primer ejército. Fíjate que el editor detecta de manera automática la posición de los **Spawn Points**, asociándolos automáticamente al **Punto de Control** que se haya más cerca en la pantalla. Sin embargo, es siempre una buena idea asegurarse de que el nombre es correcto cuando se está añadiendo un **Spawn Point**. En la pantalla siguiente puedes comprobar cómo han quedado las cercanías del primer **Punto de Control**, con sus correspondientes **Spawn Points**.

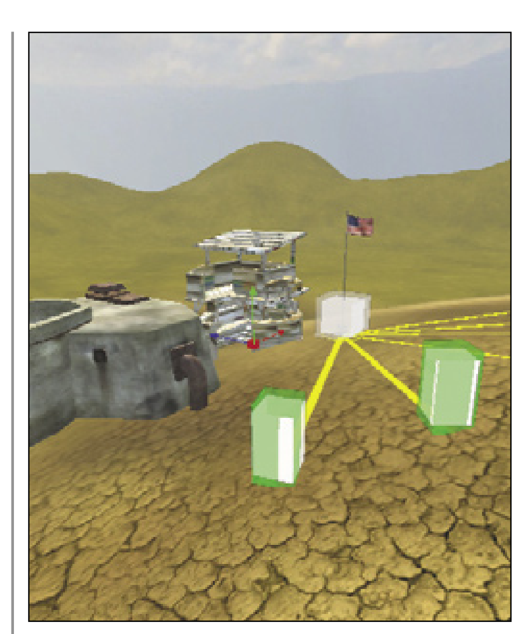
3.3 Agrega edificios

Uno de los elementos que añaden el componente más estratégico a los mapas son los imponentes edificios que pueblan el universo Battlefield 2. Aunque pueda parecer que incorporar estas



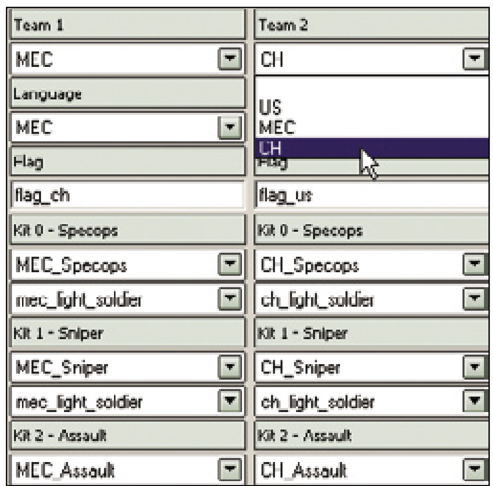
descomunales instalaciones a tu nivel es tarea ardua, lo cierto es que es tan simple como el añadido de **SpawnPoints**. Para ello, ve a la columna a mano izquierda de la pantalla (**Resources**), y abre la siguiente dirección de carpetas, usando el signo **+** para expandir las mismas: **bf2**, **objects**, **staticobjects**, **military**, **buildings**. La carpeta **staticobjects** contiene todos los elementos estáticos del nivel, desde pequeñas cabañas hasta enormes factorías. Si la carpeta **staticobjects** no aparece en la columna **Resources**, ve al menú **Mod**, **Mod Manager**, asegúrate de que la pestaña **Editor Content** está seleccionada, selecciona **staticobjects** y haz clic sobre **Aceptar**: los objetos serán cargados en el editor.
Abre ahora la carpeta del objeto que desees añadir (por ejemplo, **bunker**), y arrastra el contenido de la misma hasta la pantalla. Un nuevo edificio aparecerá en el terreno. Repite este proceso con varios edificios, hasta que tu base tenga un aspecto más elaborado.





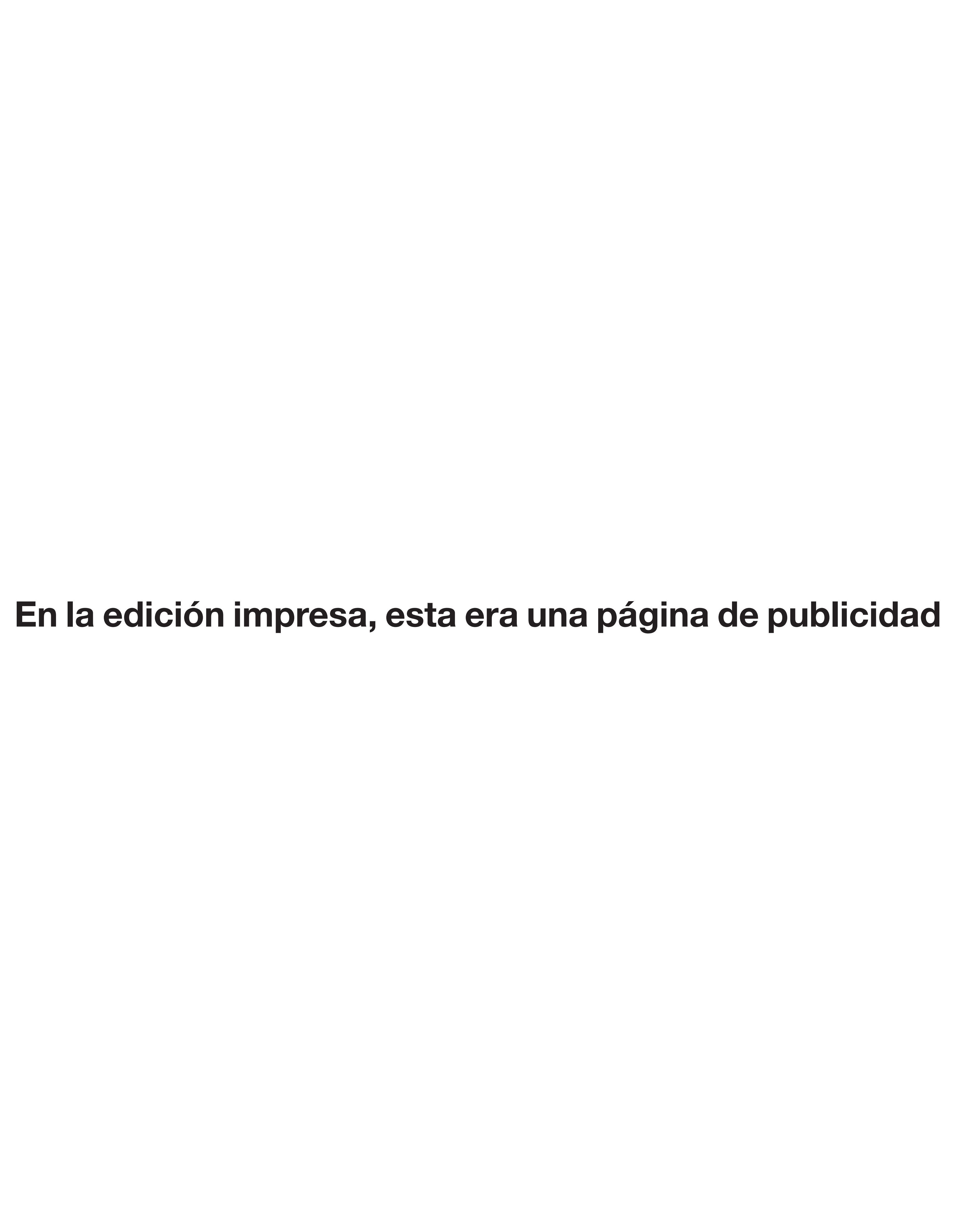
3.4 Los últimos detalles

Antes de poder jugar con el mapa debes modificar algunas características globales de tu nivel. Para ello, ve a la columna llamada **General** y pulsa sobre el botón **Level Settings**, al que probablemente debes acceder haciendo uso de la barra de desplazamiento. Un enorme cuadro de diálogo aparecerá en medio de la pantalla, conteniendo información referente a los dos ejércitos (**Team 1** y **Team 2**, respectivamente). Es en estas dos columnas donde puedes seleccionar qué ejército pertenece a cada equipo; puedes cambiar los ejércitos en el primer menú despegable de cada columna: **US**, **MEC** y **CH**. Aunque podrías modificar más variables en estas columnas, de momento limítate a pulsar **OK**, con lo que habrás realizado el último paso antes de poder jugar tu nivel. Guarda ahora el mapa, y sal del editor. Abre Battlefield 2, y selecciona el modo **Multijugador** y **Crear Servidor Local**.

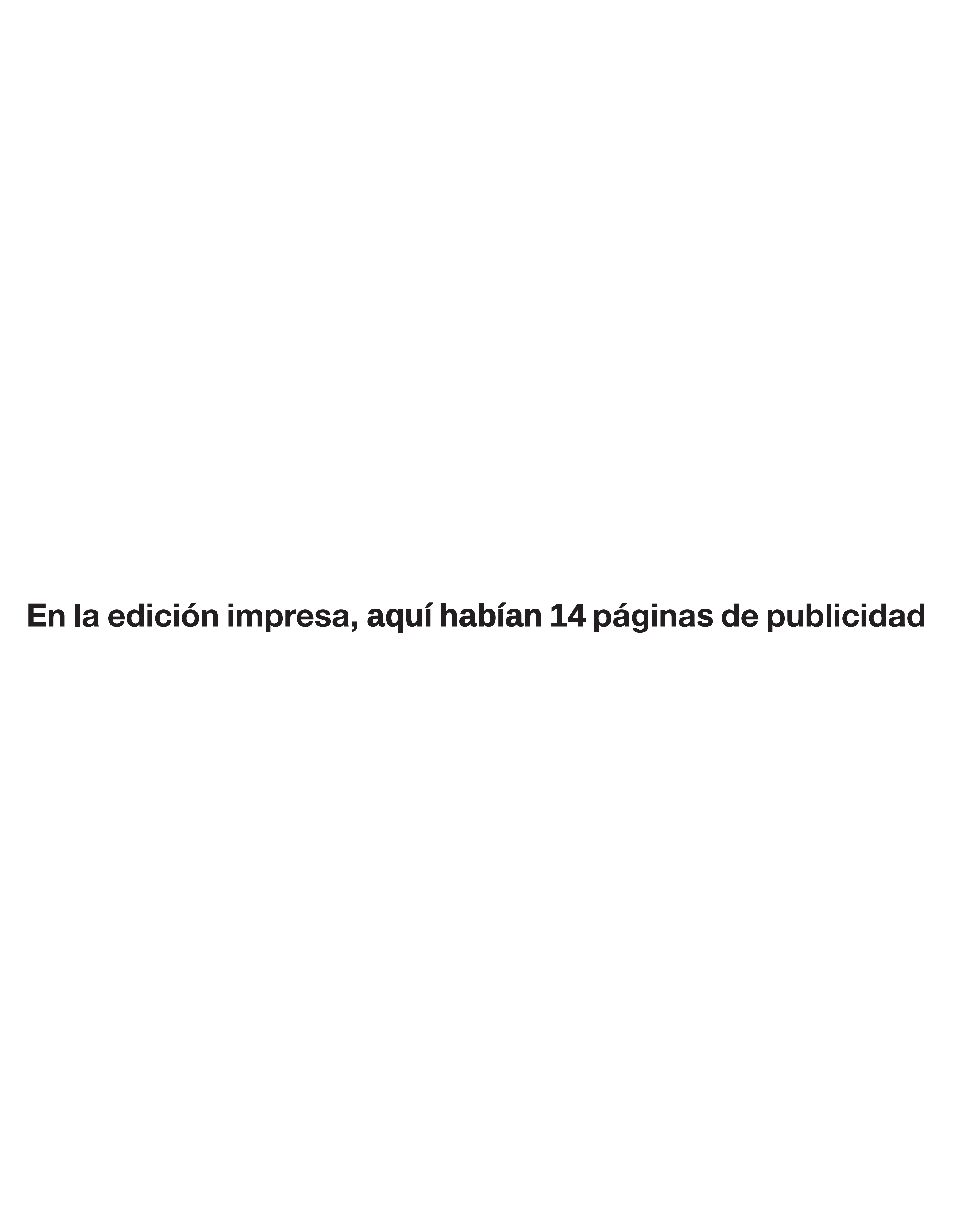


Si has seguido correctamente todos los pasos anteriores, en la columna de mapas que se pueden seleccionar debería aparecer tu mapa creado al que llamaste **Mapa_PCI**. Selecciónalo, comienza la partida y aparecerás en medio de tu recién creado nivel. No hay nada más emocionante que crear tu propio de campo de batalla donde llevar a cabo las escaramuzas más emocionantes.





En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, aquí habían 14 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Director Adjunto Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Subdirector de Arte David León
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Carlos Gombau, Noelia Hernández
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Dioni Juanas, Alicia Polo

PCI LAB
Dirtector Técnico Sebastian Kampmeier
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio José María Mercado, Enrique Olmedo, Guillermo Serrano

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Chema Antón, Sergio Palacios, Gustavo Ricote, Fernando Escudero, Jorge Cortell, Pablo Alba, David Monge, Javier Malonda, David Marchal, José de Miguel, Francisco Blanco, Gustavo Maeso, Daniel González, David Pascual, Héctor Pascual, Alejandro Vidal, Manuel Ignacio López, Carlos Maseda, Raul Pérez, Mª del Mar Ruiz, Carlos Erausquin, Claudio Sánchez, Alex Barreras, Noe Soriano, David Garrido, Daniel García

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora), Ana Aranburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

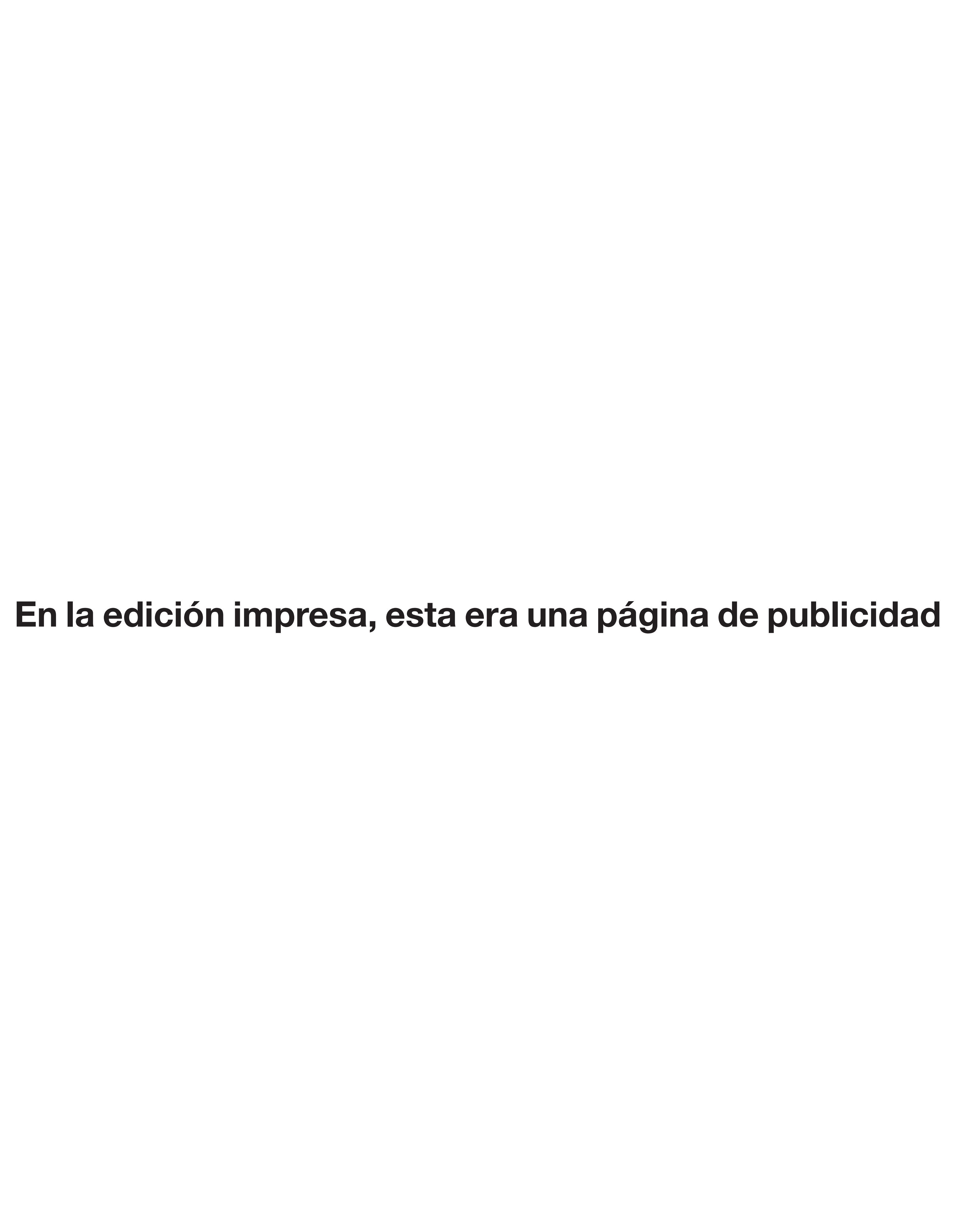
Esta publicación es miembro de

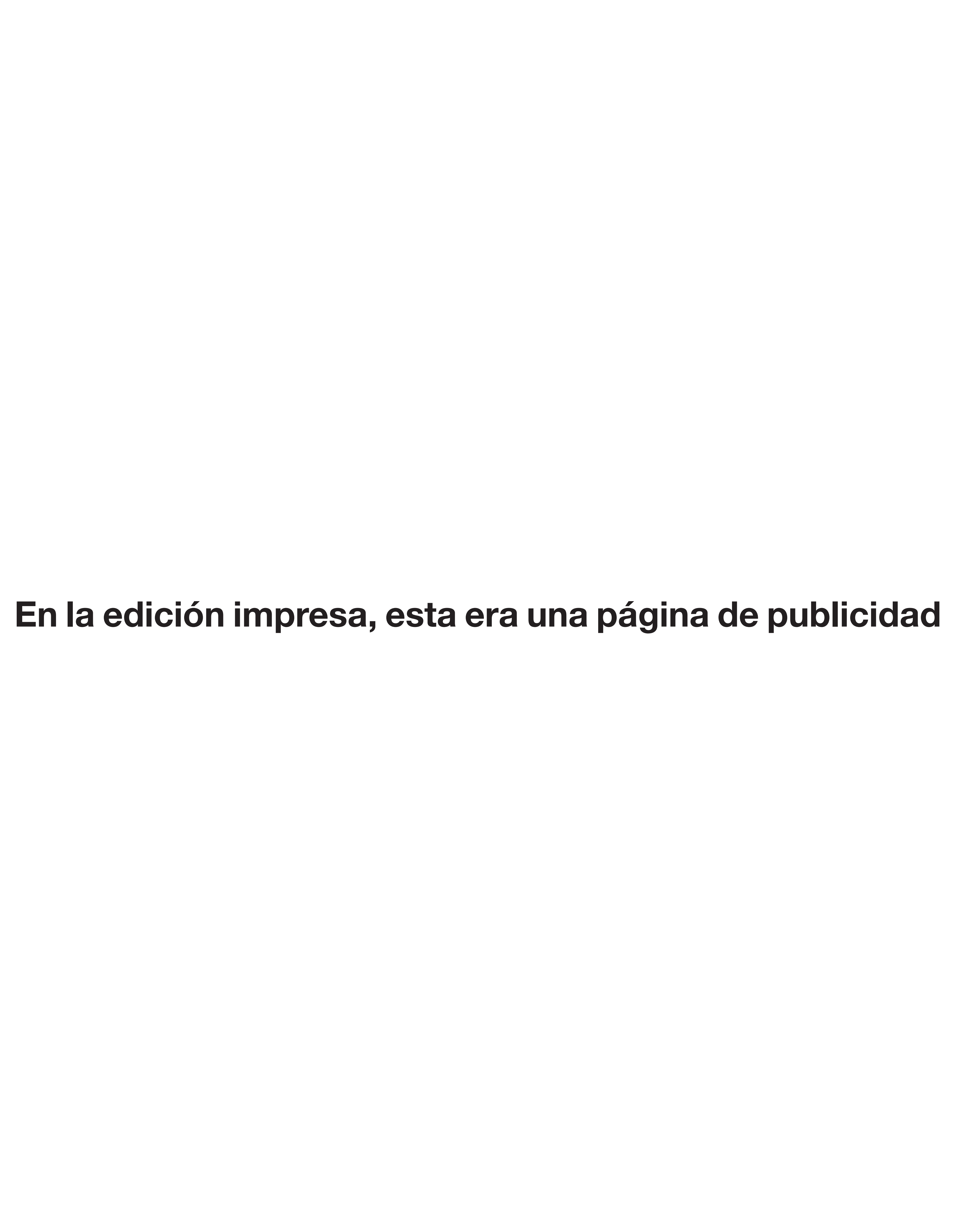

Controlada por ojd

Depósito legal: M-02183-2003


HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
11/2006


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad